

HIFI-BAUSTEINE





Die Starparade der HiFi-Bausteine von Pioneer: Neue Maßstäbe in Klangqualität, Komfort und Ästhetik.



PD-S801-G
CD-Spieler



A-701R-G
Integrierter Verstärker mit Fernbedienung



CT-S710-G
Dreikopf-Cassettendeck



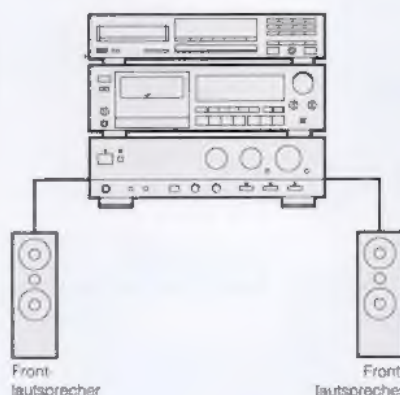
PIONEER HIFI-GLANZLICHTER: MIT FÜHRENDER TECHNOLOGIE DER ENTWICKLUNG VORAUSS

EIN ÜBERGREIFENDES KONZEPT

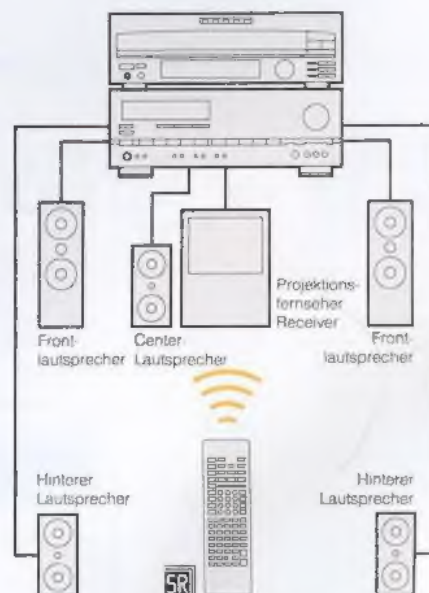
Die neue Generation der HiFi-Bausteine von Pioneer zeichnet sich durch konsequente HiFi-gerechte Bedienbarkeit und gestalterische Ästhetik aus. Eine wachsende Zahl der neuen Modelle ist für **Systemfernbedienung (SR)** geeignet, die eine komplette Audio- und Videoanlage einbeziehen kann — z.B. CD-Spieler, Verstärker, Tuner, Receiver, Cassettendecks, Laserdisc-Bildplattenspieler, Videorecorder, Fernseh-Monitore und Projektionsfernseher. Alle SR-tüchtigen Bausteine, zu denen auch Geräte ohne mitgelieferte Fernbedienung gehören, sind über ein einziges Handgerät bedienbar.

Ein hochklassiges Aussehen bietet die neue Modellreihe mit Satin-Gold-Finish. Damit stehen für die Koordinierung der Anlage zwei attraktive Farben zur Auswahl — **Satin-Gold** und solides Schwarz.

„Reine“ Audio-Anlage



Audio/Video-Anlage
(mit Dolby Pro-Logic Surround)



Systemfernbedienung (SR)

CD-SPIELER

Compact Discs besitzen ein weitaus größeres Potential als gemeinhin vermutet wird. Es vollständig aufzuschließen erfordert allerdings einen CD-Spieler, der hohen musikalischen Anforderungen genügt. Die **Legato Link-Technik** und das **stabile Plattenteller-Laufwerk** von Pioneer stellen sicher, dass jedes Bit zur Geltung kommt.

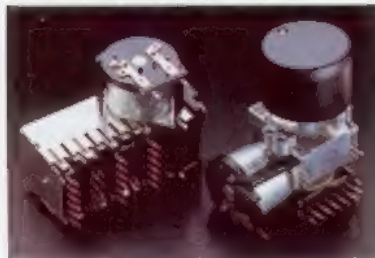


Digitaler Sound Field Prozessor (DSP) gibt Ihnen die Möglichkeit, die Musik in Szene zu setzen. Beim CD-Wechsler PD-M901 stehen die Ambiente-Effekte „Jazz-Club“, „Kirche“, „Tanz“, „Halle“ und „Stadion“ zur Auswahl. Sie sind über das vielseitige „Multi-Memory“ abrufbar.

INTEGRIERTE VERSTÄRKER UND AUDIO/VIDEO-RECEIVER

Unsere auf Stereo spezialisierten Verstärker erweitern den Komfort. Die bei zahlreichen Modellen mitgelieferte **SR-Fernbedienung** kann gleichzeitig auch andere SR-tüchtige Geräte steuern.

Wenn Sie bereits die Gelegenheit hatten, **Dolby Pro-Logic**-Raumklang zu genießen, wird es Ihnen schwerfallen, in die gewohnte Stereo-Videowelt zurückzukehren. Unsere Audio/Video-Receiver mit einem Dolby Pro-Logic-Decoder und fünf Lautsprecherausgängen für eine Surround-Anlage holen echte Filmtheater-Atmosphäre in das Wohnzimmer. Durch das **Accurate Imaging-System** steht für alle frontseitigen Lautsprecher die gleiche hohe Ausgangsleistung zur Verfügung — also auch für



den bei vielen A/V-Verstärkern chronisch unterversorgten Center-Lautsprecher. Dadurch bleiben die Stimmen unmittelbar ortbar und das Ohr kann den Bewegungen auf der Klangbühne mühelos folgen.

TUNER

Das neue **Radio Data System (RDS)** bietet vier wesentliche zusätzliche Leistungen: Anhand der PS-Senderkennung kann der Name der jeweils empfangenen Station angezeigt werden. Die PTY-Kennung ermöglicht Anzeige des Programmtyps (z.B. NEWS, AFFAIRS, POP M, CLASSICS etc.) und das Begrenzen



Sendernamen Anzeige (F-301RDS)



Programmtyp Anzeige und Uhrzeit (F-301RDS)

des Suchlaufs auf Sender, die ein Programm des gesuchten Typs ausstrahlen*. Über CT (Clock Time) wird die genaue laufende Uhrzeit angezeigt und RT ermöglicht druchlaufende Anzeige von Radiotext mit bis zu 64 Zeichen Länge* (F-301RDS).

*Diese Informationen werden in Deutschland noch nicht gesendet.

DAT-DECK

Das DAT-Deck D-500 liefert nicht nur digitale Tonaufzeichnungen in Spitzenqualität. Es verbindet vielmehr die Errungenschaften moderner DAT- und Digitaltechnik mit ausgefeiltem Bedienungskomfort: Über die Anzahl und Lage der Titel wird automatisch ein Inhaltsverzeichnis (TOC) angelegt, das zahlreiche Wiedergabevarianten ermöglicht. Im TOC werden auch Informationen wie die Gesamtspielzeit und die Laufzeit der einzelnen Titel aufgelistet.



Kopftrommel mit pegelstarkem AT-Kopf

Anhand des TOC steuert der AT-Suchlauf die Anfänge mit 300-facher (SP-Betriebsart) oder sogar 600-facher (LP-Betriebsart) Geschwindigkeit an und bietet dadurch ähnlich schnellen Zugriff wie bei CD-Spielern. Ein Meisterwerk der Technik mit umfassendem Komfort und exzellentem Klang.

CASSETTENECKS

Mit Verbesserungen im mechanischen und elektronischen Bereich bezeichnen unsere Cassettendecks den derzeitigen Höchststand bei der Kompaktcassette. Die neue, **mittige Laufwerksanordnung** verleiht der Struktur eine höhere Festigkeit und hilft bei der Unterbindung elektrischer Interferenzen zwischen den einzelnen Stufen. Darüber hinaus ist das Laufwerk besser vor Vibrationen und Resonanzen geschützt, die die Aufnahme- und Wiedergabequalität herabsetzen könnten. Eine weitere Neuerung ist das **geneigt eingebaute Laufwerk**. Hier ist das Laufwerk abgewinkelt eingebaut, was Taumelstörungen vorbeugt und den Gleichlauf und den Kopfkontakt stabilisiert.

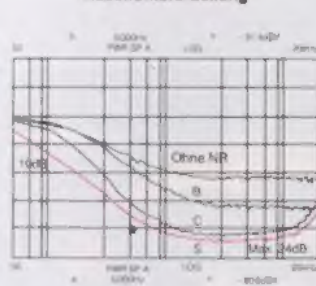
Mit **Dolby-S Rauschunterdrückung** klingen analoge Aufnahmen so dynamisch und realistisch wie digitale Programme.

Super Auto BLE, eine Weiterentwicklung des bewährten **Auto BLE** Systems, kalibriert die Vormagnetisierung, den Aufnahmepegel und die Entzerrung automatisch auf die jeweilige Bandbeschichtung. Der (gegenüber Auto BLE) zusätzliche Prüftön im Mitteltonbereich sichert einen linealgeraden Verlauf des Frequenzgangs.

Super Auto BLE wird auch aktiv, wenn Sie mit **Sound EQ**

Cassetten für die Auto-Anlage oder tragbare Geräte anfertigen: Es nimmt zunächst die normale Einmessung vor und schaltet dann auf die gewünschte Entzerrungskennlinie. Sie erhalten Aufnahmen mit zweckoptimiertem Frequenzgang, die die Musik ohne rauschträchtige Klangregelung zur Entfaltung bringt.

Wirkung der Dolby-S Rauschunterdrückung



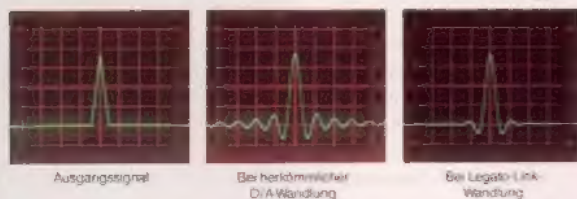
Technologie für besseren, präziseren digitalen Klang

Legato-Link-Wandlung

Die auf einer Compact Disc gespeicherten Daten drücken Frequenzen bis 20 kHz aus, während Signalanteile oberhalb dieser Schwelle dem Prozeß der Digitalisierung zum Opfer fallen. (Herkömmliche CD-Spieler mit Digitalfilter sind daher auf linearen Frequenzgang bis 20 kHz ausgelegt. Höhere Frequenzen werden als Rauschen behandelt und radikal beschnitten.) Musik umfaßt jedoch auch Obertöne oberhalb von 20 kHz. Diese Anteile werden zwar vom menschlichen Ohr nicht direkt wahrgenommen, ihr Fehlen kann aber zu Ungenauigkeiten bei der Reproduktion des hörbaren Spektrums führen und den Klang hart und unnatürlich wirken lassen.

Lösbar ist das Problem durch die Legato-Link-Technik, eine weitere digitale Innovation von Pioneer. Während herkömmliche Wandlersysteme die Problematik digitaler Umsetzung lediglich aus Frequenzgangssicht angehen, folgt das Legato-Link-System den Zeitverlauf des Signals: Alle 22,7 µsec wird eine digitale Probe (Sample) entnommen und mit den Daten der jeweils vorausgehenden Probe „verknüpft“, um dann über spezielle Algorithmen die Werte der einzelnen Daten neu zu bestimmen. Hieraus resultiert eine Transfer-Wellenform ohne unangemessenes Nachschwingen, die dem zugrundeliegenden Signal genauestens entspricht. Dieses Verfahren ermöglicht es, auch die im Originalsignal enthaltenen Frequenzanteile oberhalb von 20 kHz in vollem Umfang einzubeziehen.

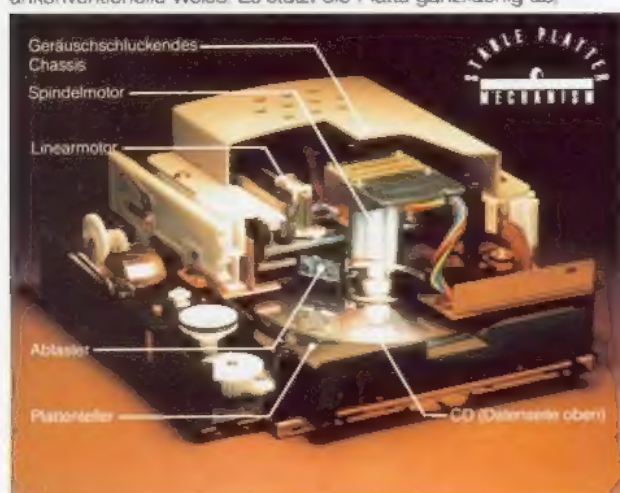
Übertragene Wellenformen



Stabiles Plattenteller-Laufwerk (Stable Platter Mechanism)

Bei CD-Spielern wird die Platte üblicherweise an nur etwa 32 mm in ihrer Mitte gehalten. Die Klemmvorrichtung erlaubt also nur einen kleinen Teil der Fläche. Der Rest der Platte läuft frei, was leichte Plattenvibrationen zur Folge haben könnte, die den Klang in Mitleidenschaft ziehen können.

Das neuartige stabile Plattenteller-Laufwerk der Modelle PD-95, PD-75 und PD-S901 bis PD-S501 löst das Problem auf unkonventionelle Weise. Es stützt die Platte ganzflächig ab.



PD-95

anstatt sie von oben einzuklemmen. Abtaster und Spindelantrieb befinden sich oberhalb der Platte, die mit der Datenseite nach oben eingelegt wird.

Die Platte ruht auf einem Teller, der sie gegen Schalldruck und Trittschall abschirmt und Plattenvibrationen schon in der Entstehung bedämpft. Teller und Platte drehen sich gemeinsam. Hieraus resultiert ein hohes Trägheitsmoment, das etwaige Drehmomentwelligkeit und Verkrümmungsmomente des Antriebs ausbügelt und die Rotation gegenüber Lastschwankungen stabilisiert. Da die CD mit ihrer ganzen Fläche aufliegt, tritt auch kein Durchhängen oder Schlagen auf — also weniger Jitter und präzisere Abtastung.

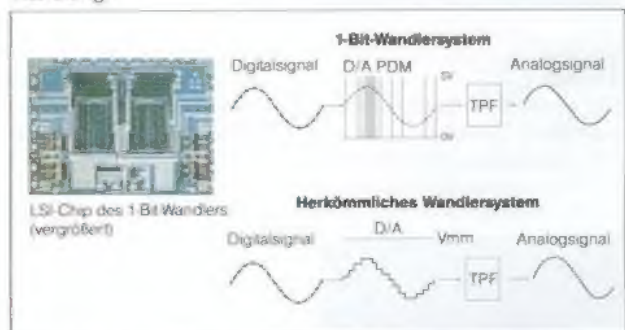
Die Vorzüge des stabilen Plattenteller-Laufwerks addieren sich zu konkreten Klangvorteilen wie höhere Transparenz, eine definiertere Baßwiedergabe und feinere Durchzeichnung der musikalischen Details.

Stabiles Plattenteller Laufwerk und herkömmliches CD-Laufwerk im Vergleich



Neuer High-Speed-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge für direkte lineare Wandlung mit 1 Bit

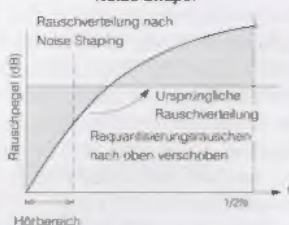
Konventionelle CD-Spieler sind mit „Multi-Bit“-D/A-Wandlern ausgestattet, die dazu neigen, Nulldurchgangsverzerrungen und Störspitzen einzubringen. Eine neue und bereits weit verbreitete Alternative, das 1-Bit-Verfahren, arbeitet ohne solche Fehler, ist aber ebenfalls nicht frei von Schwächen: Durch die extrem hohe Taktfrequenz treten häufig Jitter-Verzerrungen auf, und das verwendete „Noise Shaping“ kann die Klangqualität nachteilig beeinflussen. Pioneer entwickelte einen exklusiven Wandler, der das 1-Bit-Verfahren nutzt, ohne dessen Nachteile einzubringen — einen High-Speed-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge („Pulseflow“-Wandler) nach dem Prinzip direkter linearer Wandlung.



Hohe Samplingfrequenz und niederzähliges Noise-Shaping: „Noise Shaping“ verändert die Frequenzverteilung des Quantisierungsrauschens bei der Komprimierung der digitalen Daten und reduziert die hörbaren Rauschanteile. Im Prinzip gilt, daß das Rauschen im Audiobereich durch höherzähliges Noise-Shaping stärker unterdrückt werden kann, wofür allerdings Abstriche an der Klangtreue hinzunehmen sind. Unser 1-Bit-D/A-Wandler vermeidet dies durch die Kombination von verhaltenem

zweifachem Noise-Shaping mit schnellem 384-fachem Oversampling, die das bei der Requantisierung auftretende Grundrauschen verringert. Dies hält das hörbare Spektrum von Rauschteilen frei, ohne Nachteile für den Klang oder das Audio-Verhalten hinnehmen zu müssen.

Umverteilung des Rauschens durch Noise Shaper



Niedrige Taktfrequenz: Trotz hochschnellem 384-fachem Oversampling beträgt die Taktfrequenz unseres 1-Bit-Wandlers relativ niedrige 16.9344 MHz. Dies minimiert den Einfluß von Jitter-Verzerrungen (Phasenzittern) auf die Klangqualität.

Hochdichter echter 1-Bit-Betrieb: Unser 1-Bit-Wandler arbeitet mit einem Ausgangsverhältnis von 100% — das doppelte des üblichen Wertes — was auch den durchschnittlichen Ausgangspegel praktisch verdoppelt. Dies bedeutet einen höheren Fremdspannungsabstand und niedrigeren Gesamtklirrfaktor.

Kanalgetrennte 1-Bit-D/A-Wandler und neuer Wandler-IC

Den CD-Spielern PD-95, PD-75, PD-S901 und PD-S801 stehen getrennte High-Speed-Pulseflow-Wandler für die Stereo-Kanäle zur Verfügung. Die neuen Wandler-ICs PD2028 der Modelle PD-95, PD-75, PD-S901 und PD-S801 verfügen darüber hinaus pro Kanal über jeweils vier getrennte Rauschformer und acht PDM-Umsetzer (für die Pulsbreitenmodulation). Sie fassen die nichtharmonischen Rauschteile zusammen und löschen sie aus, was das Restrauschen innerhalb und oberhalb des hörbaren Bereiches wesentlich reduziert. Ähnlich wirksam werden harmonische Verzerrungen unterdrückt. Diese kanalgetrennte Verarbeitung sichert hohe Rauschfreiheit, breite Dynamik und minimales Übersprechen.

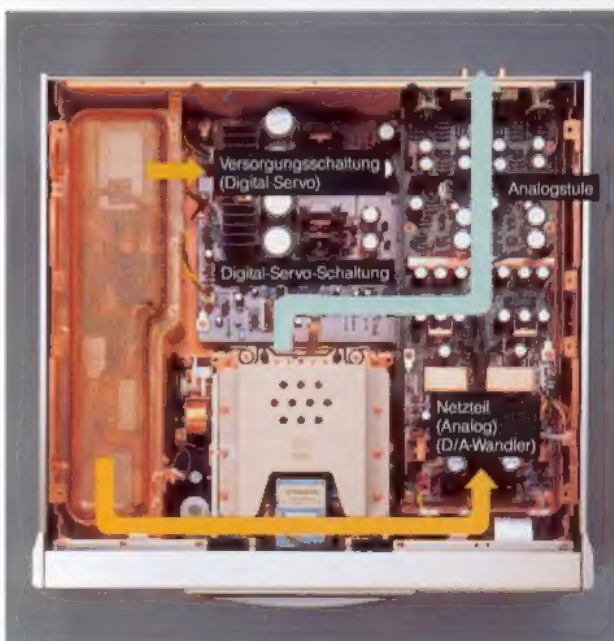
Schalenbedämpfte Struktur

Pioneer, seit jeher um saubere Bedämpfung von Resonanzen und Vibrationen bemüht, verwirklichte beim Spitzenmodell PD-95 eine Bauweise, die der Konstruktion zusätzliche Festigkeit gibt und Störschwingungen besonders wirksam aussperrt — die akustische Bedämpfung durch schalenförmige Strukturen. Bodenplatte, Trafo-Abdeckung und Seitentafeln weisen eine leichte Krümmung auf, durch die intern und extern angreifenden Schwingungen wirksamer gestreut und bereits entschärft werden,

bevor sie den Klang berühren können. Die schalenförmigen Bleche bieten einen weiteren Vorteil: Die Seitenwände liegen sich nicht als parallele Flächen gegenüber, so daß das Auftreten von Stehwellen weitgehend ausgeschlossen ist. Der Gerätesockel ist in Sandwich-Bauweise ausgeführt und besteht aus einem 2 mm starken verkupferten Abschirmblech, das durch eine 20 mm dicke robuste Alu-Stange mit dem Boden verschraubt ist. Im Zwischenraum zwischen Abschirmblech und Boden sind — ein weiterer Beitrag zur „Direct Connection“-Bauweise — die Kabel zur direkten Stromversorgung der Audio-Stufe aus einem getrennten Netztrafo untergebracht.

Direct Connection

Unsere Spitzenmodelle zeigen die Möglichkeiten moderner HiFi-Technik auf, digitale und analoge Signale denkbar sauber und verlustfrei zu übertragen. Zum ersten wurden die Signalwege so direkt und geradlinig wie irgend möglich gestaltet. Zum zweiten sind die Schaltungen des linken und rechten Kanals der analogen Stufe symmetrisch ausgeführt. Zum dritten werden die analogen Schaltungen über eine verkürzte symmetrische Leitung direkt mit Strom versorgt. Dem „Direct Connection“-Prinzip entspricht auch die Verlagerung der CD-Schublade in Gerätemitte.

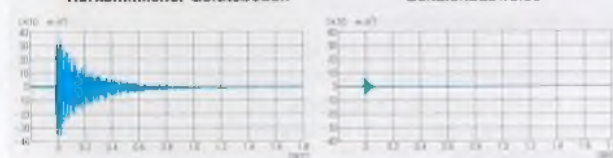


PD-95

Schwingungsdämpfung (Pioneer CD-Spieler)

Herkömmlicher Geräteboden

Schalenbauweise



PD-95

Vielseitiger Bedienungskomfort

Digitaler Sound Field Prozessor (DSP)

Der CD-Wechsler PD-M901 besitzt — eine echte Rarität bei CD-Spielern — einen eingebauten Klangprozessor (DSP) mit den Ambiente-Effekten JAZZ CLUB, CHURCH, DANCE, HALL, STADIUM und einer FLAT-Einstellung für linearen Frequenzgang. Sie können das Schallfeld also dem Charakter der Musik anpassen. Das Gerät nimmt Ihre Einstellungen für ganze Magazine oder einzelne CDs sogar in seinen Speicher und ruft sie beim nächsten Durchgang wieder ab. Nach CDs getrenntes Vorprogrammieren ist im Anspieldurchgang (Magazine Hi-Lite Scan) möglich.

Kommando-Kennung

Das Gerät bestätigt jede Eingabe durch Anzeige einer Kommando-Kennung und vermeidet dadurch Mißverständnisse beim Anweisen oder Abwählen von Titeln, Einstellen der digitalen Pegelautomatik etc. über die Fernbedienung.



Kommando-Kennung (PD-M901)



Dialog Betrieb (PD-M901)

Programmieren im Dialog-Betrieb

Programmieren im Dialog-Betrieb vereinfacht die Bedienung: Beim Eingeben und Abwählen von Titeln für Wiedergabe oder zum Editieren kann im Display abgelesen werden, welche Daten (CD, Titel oder Spielzeit) als nächstes einzugeben sind.

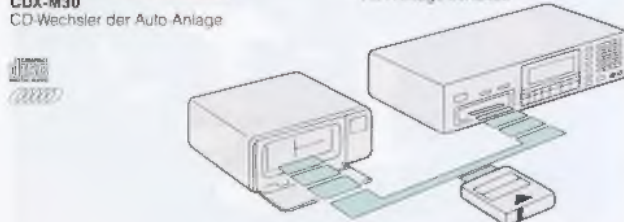
Magazine für zuhause und unterwegs

Unsere CD-Wechsler sind für universellen Hörgenuß konzipiert. Sie können die selben Magazine verwenden wie für die Stereoanlage im Wagen! Der Schlüssel dazu sind die Magazine JD-M300/308, die jeweils bis zu 6 CDs aufnehmen und für alle CD-Wechsler von Pioneer geeignet sind — auch die Multi-Play-Geräte für die Auto-Anlage. Sie helfen, den Überblick über die Plattensammlung zu wahren und diese bedarfsgerecht zu organisieren.



CDX-M30
CD-Wechsler der Auto Anlage

CD-Wechsler der
HiFi-Anlage zuhause



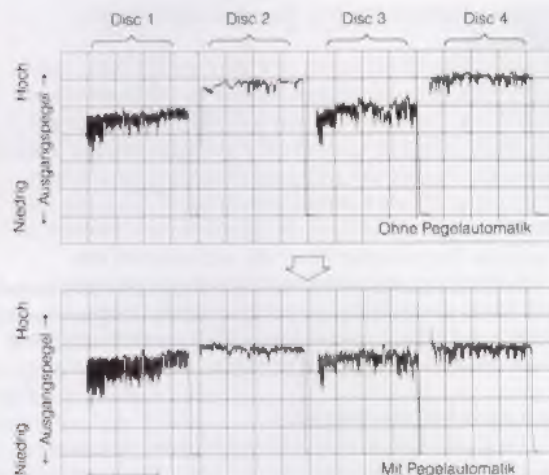
Die Magazine JD-M300/JD-M308 (jeweils 6 CDs) eignen sich auch für die Pioneer CD-Wechsler für die Auto-Anlage.

Multi-Memory

Das vielseitige Multi-Memory des CD-Wechslers PD-M901 vereinfacht die Magazinverwaltung: Die „Disc Data“-Funktion speichert Inhaltsdaten (Titelzahl, Gesamtspielzeit usw.) zu 20 Magazinen mit jeweils 6 CDs (120 CDs insgesamt). „Multi Programme/Delete“ merkt sich bis zu 40 positive oder 32 negative Programmschritte (zum Abwählen von CDs oder Titeln) für ebenfalls bis zu 20 Magazine — also max. 800 Schritte. Im „Music Type“-Speicher kann darüber hinaus jedes der 20 Magazine einer bestimmten Musikrichtung (ROCK 1-9, CLASSIC 1-9 usw.) zugeordnet werden. Das Memory des PD-M901 speichert auch die gewünschten Ambiente-Effekte (DSP) für ganze Magazine oder jede einzelne CD.

Digitale Pegelautomatik

Da der Ausgangspegel von CD zu CD unterschiedlich hoch sein kann, regelt die digitale Pegelautomatik die Grundlautstärken der Platten im Magazin automatisch auf einen voreingestellten Wert. Dadurch kann ohne störende Lautstärkesprünge zwischen den Platten gewechselt werden. Der Abgleich erfolgt durch einen Mikroprozessor, der die digitalen Daten überwacht.



Geschützte Programmierung durch „Memory Hold“

Die vorgewählte Titelfolge bzw. Negativprogrammierung und die Pegeleinstellung bleiben auch bei ausgeschaltetem Netzschalter erhalten, solange die CD nicht entnommen wird. Das Gerät ruft sie beim Wiedereinschalten automatisch zurück.

Titel-Rückruffunktion

Wenn Sie den CD-Wechsler bei laufender normaler oder programmierter Wiedergabe ausschalten, beginnt die Wiedergabe beim Wiedereinschalten automatisch erneut an der Adresse, an der sie unterbrochen wurde — mit dem Titel, der beim Ausschalten eingestellt war.

Einschaltautomatik & vom Netzschalter unabhängiges Auswerfen

Wie ein aufwendiger Videorecorder schaltet sich der CD-Wechsler automatisch ein, wenn ein Magazin eingesetzt wird. In gleicher Weise kann das Magazin auch bei ausgeschaltetem Gerät ausgeworfen werden, ohne den Netzschalter betätigen zu müssen.

Spielzeitberechnung und „Compu-PGM Edit“

Die Spielzeitberechnung hilft beim Überspielen. Sie geben einfach die Laufzeit der eingesetzten Cassette ein und lassen ermitteln, wieviele Titel darauf Platz finden.

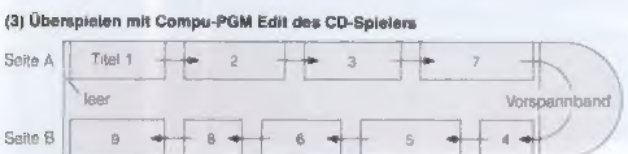
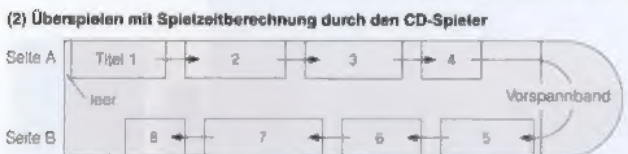
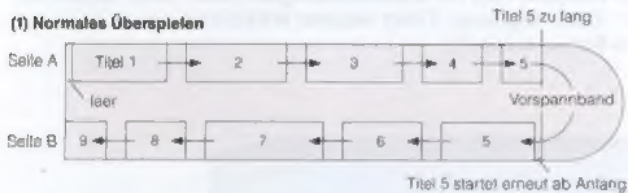
„Compu-PGM Edit“ für automatisches Editieren geht noch einen wichtigen Schritt weiter. Auf Angabe der verfügbaren Cassettenspielzeit stellt es die Reihenfolge der Titel so um, daß am Bandende nicht unnötig Platz verschwendet wird, und programmiert die entsprechende Titelfolge zum Überspielen vor.

Die „Compu-Edit“-Funktion unserer Single-Play-CD-Spieler besitzt noch eine zweite Funktion: Sie gibt auf Wunsch an, welche Spielzeit (C-46, C-60 oder C-90) die Cassette aufweisen muß, um sämtliche Titel überspielen zu können.

CD-Deck-Synchro

Ein fortschrittliches Verfahren zur Steuerung des Überspielens von CD auf Band ist „CD-Deck-Synchro“. Die Kombination eines CD-Spielers und Cassettendecks mit dieser Funktion gewährleistet schnellen und denkbar einfachen Kopierbetrieb.

CD-Deck-Synchro (mit Compu-PGM Edit und Spielzeitberechnung)



Der Mikroprozessor der Compu-PGM Edit-Funktion ermittelt automatisch die erforderliche Bandlänge (C-46, C-60 oder C-90) und stellt die Reihenfolge der Titel so um, daß beide Seiten der Cassette optimal genutzt werden.

Pioneers Cassettendecks und CD-Spieler mit „CD-DECK SYNCHRO“-Kennzeichnung gewährleisten einfaches und unkompliziertes Überspielen von CD auf Band.

Spitzenpegelsuchlauf (Peak Search)

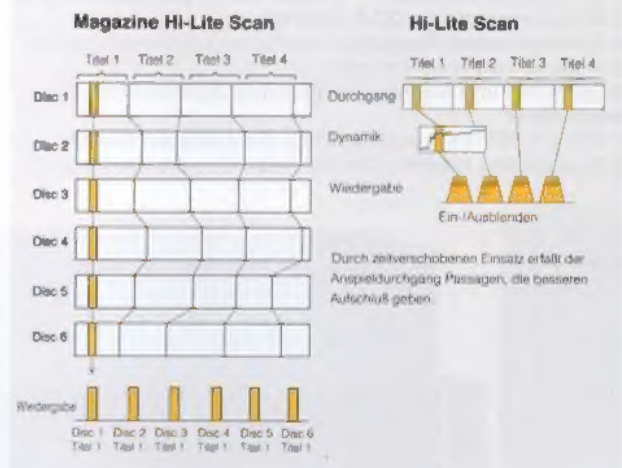
„Peak Search“ erleichtert das Aussteuern der Aufnahme beim Überspielen von CD auf Band. Auf Tastendruck sucht das Gerät wahlweise die ganze CD oder nur die ausgewählten Titel mit 60-facher Normalgeschwindigkeit nach dem höchsten Pegel ab. Ist dieser gefunden, wird der entsprechende Abschnitt (umfaßt 6 Sekunden vor und nach dem Spitzenpegel) wiederholt abgespielt, damit Sie den Aufnahmepegel darauf einstellen können. Dies ermöglicht volle Ausnutzung des verfügbaren Dynamikspielraums ohne die Gefahr von Verzerrungen durch Übersteuerung.

Hi-Lite Scan

Bei weniger vertrauten CDs lassen die ersten Takte häufig nicht erkennen, um welches Stück oder welchen Interpreten es sich handelt. „Hi-Lite Scan“ gibt Ihnen die Möglichkeit, den Einsatz des Anspieldurchgangs um z.B. eine Minute (Versatzzeit einstellbar) zu verschieben, damit Stellen erfasst werden, die besseren Aufschluß geben. Während des Durchgangs können die angespielten Titel bereits in das Wiedergabe- oder Überspielprogramm gegeben werden.

Magazine Hi-Lite Scan

Bei unseren CD-Wechslern spielt „Magazine Hi-Lite Scan“ wahlweise den jeweils ersten Titel der einzelnen Platten oder alle Titel aller CDs im Magazin an. Dies vereinfacht die Titelsuche und ermöglicht schnelles Orientieren über den Inhalt.



Programmierbare Registertaste

Die Registertaste (RESERVE) kann mit einer kompletten Bedienungsfolge belegt werden, die dann mit einfachem Tastendruck abrufbar ist. Wenn Sie z.B. im Anschluß an „Random Play“ in der Regel die Platte wechseln, speichern Sie die Kommandofolge „Random-Play/Öffnen der Lade“ einfach im Register ab. Es kann auch zum schnellen Programmieren ausgewählter Titel benutzt werden: Sie schalten auf „Hi-Lite Scan“ und drücken die RESERVE-Taste. Wenn Ihnen ein Titel zusagt, tippen Sie dessen Nummer ein. Nach Ende des Durchgangs spielt das Gerät die gewählte Titelfolge automatisch ab.

Twin-Tray: Zwei CDs in einem Gerät

„Twin Tray“ bezeichnet unseren neuen CD-Spieler-Typ mit zwei unabhängig bedienbaren Schubladen. Während eine CD läuft, laden Sie bereits die nächste, so daß die Wiedergabe sich nahtlos anschließt. Auch zum Vorprogrammieren und für „Random Play“ (Zufallswiedergabe) stehen die Titel beider CD's zur Verfügung. Praktische Extras: Abspielen mit automatischem Auswerfen und Abspielwechsel.



PD-95

CD-Spieler



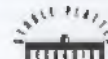
- **Direkte lineare Wandlung durch kanalgetrennte High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.**
- **Legato-Link-Verfahren:** Für hohe Musikalität und exzellenten Klang.
- **Stabiles Plattenteller-Laufwerk:** Neuartige Konstruktion für wirksame Unterdrückung von Resonanzen und Vibrationen.
- **Pioneer Accu-Focus-System:** Gewährleistet präzise Erfassung der digitalen Daten.
- **Direct Connection.**
- **Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion:** Robuste Schalenbauweise und große Dämpferschalen aus oberflächengerautem Metall.
- **Mittig angeordnete CD-Schublade.**
- **Symmetrischer Ausgang:** Hohe Signalqualität auch bei Einstreuung von externem Rauschen.
- **Optischer und elektrischer (koaxial) Digitalausgang;** umschaltbar.
- **Class A-FET-Trennverstärker für die analogen Stufen.**
- **Ausgefeiltes Netzteil:** Drei Netztrafos für getrennte Versor-

- gung der Digital/Servo-, Analog- und D/A-Wandler-Stufe. 21 Spannungsversorgungen, davon 6 bei bestimmten Betriebsarten abgeschaltet, sorgen für interferenzfreien Betrieb.
- **Abschaltbares Display und sauber arbeitender Mikrocomputer.**
- **System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit Zehner-Tastatur.**
- **Index-Suchlauf (über Fernbedienung).**
- **Verlustarmer Laserabtaster.**
- **Fünf Wiederholfunktionen:** Einzeltitel, ganze CD, Programm und Random Play mit Programm oder allen Titeln.
- **Direktzugriff über Zehner-Tastatur (Fernbedienung).**
- **Spielzeit-Zugriff:** Wiedergabestart ab der gewünschten Spielzeit innerhalb des Titels.
- **Programmspeicher für 24 Titel.**
- **Random Play für Zufallswiedergabe (alle Titel/Programm).**
- **Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).**
- **Speicherschutz.**



PD-75

CD-Spieler



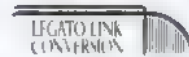
- **Direkte lineare Wandlung durch kanalgetrennte High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.**
- **Stabiles Plattenteller-Laufwerk.**
- **Getrennte Trafos für die Digital- und Analogstufe.**
- **Direct Connection.**
- **Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion:** Robuster wabenverstärkter Chassis-Schichtboden und große Dämpferfüße mit Wabenstruktur.
- **Mittig angeordnete CD-Lade.**
- **Optischer und elektrischer (koaxial) Digitalausgang;** umschaltbar.
- **Class A-FET-Trennverstärker für die analogen Stufen.**
- **Robustes Netzteil:** Diskret aufgebautes Gegentakt-Netzteil für schnelleres Einschwingen, verringerte harmonische Verzerrungen und niedrige Impedanz über einen weiten Frequenzbereich.

- **Abschaltbares Display und sauber arbeitender Mikrocomputer.**
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen auf Band.
- **System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit Zehner-Tastatur.**
- **Index-Suchlauf (über Fernbedienung).**
- **Fünf Wiederholfunktionen:** Einzeltitel, ganze CD, Programm und Random Play mit Programm oder allen Titeln.
- **Direktzugriff über Zehner-Tastatur (über Fernbedienung).**
- **Spielzeit-Zugriff.**
- **Programmspeicher für 24 Titel.**
- **Random Play für Zufallswiedergabe (alle Titel/Programm).**
- **Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).**
- **Speicherschutz.**



PD-S901

CD-Spieler



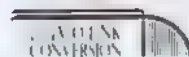
- Direkte lineare Wandlung durch kanalgetrennte High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.
- Legato-Link-Verfahren: Für hohe Musikalität und exzellenten Klang
- Stabiles Plattenteller-Laufwerk: Neuartige Konstruktion für wirksame Unterdrückung von Resonanzen und Vibrationen
- Getrennte Trafos für die Digital- und Analogstufe
- Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Robuster wabenverstärkter Chassis Schichtboden und große Dämpferfüße mit Wabenstruktur
- Mittig angeordnete CD-Schublade.
- Optischer und elektrischer (koaxial) Digitalausgang; umschaltbar.
- Class A-FET-Trennverstärker für die analogen Stufen.

- Direct Connection.
- Display abschaltbar.
- CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band
- System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit Zehner-Tastatur.
- Fünf Wiederholfunktionen: Einzeltitel, ganze CD, Programm und Random Play mit Programm oder allen Titeln
- Direktzugriff über Zehner-Tastatur (Fernbedienung).
- Programmspeicher für 24 Titel.
- Spielzeit-Zugriff.
- Index-Suchlauf (über Fernbedienung).
- Random Play für Zufallswiedergabe (alle Titel/Programm).
- Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).



PD-S801

CD-Spieler



- Direkte lineare Wandlung durch kanalgetrennte High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.
- Legato-Link-Verfahren: Für hohe Musikalität und exzellenten Klang
- Stabiles Plattenteller-Laufwerk: Neuartige Konstruktion für wirksame Unterdrückung von Resonanzen und Vibrationen
- Getrennte Trafos für die Digital- und Analogstufe.
- Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße
- Mittennah angeordnete CD-Schublade.
- Optischer Digitalausgang mit Ausgangswahlschalter.
- Direct Connection.
- Rauscharme Auslegung: Display abschaltbar
- CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band
- System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit numerischem Tastenfeld (16 Tasten) und Netzschaltertaste.
- Compu-PGM Edit, Spielzeitberechnung und vorwählbares Ausblenden (über Fernbedienung).
- Peak Search (über Fernbedienung).
- Geschützte Programmierung (Titelfolge).
- Fünf Wiederholfunktionen: Einzeltitel, ganze CD, Programm



PD-S801-G

- und Random Play mit allen Titeln oder Programm
- Direktzugriff über 16 numerische Tasten (über Fernbedienung).
- Programmspeicher für 24 Titel.
- Spielzeit-Zugriff.
- Index-Suchlauf (über Fernbedienung)
- Random Play für Zufallswiedergabe mit allen Titeln oder Programm.
- Titelfolge-Kalender (20 Titel).
- Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).



PD-S701

CD-Spieler



- Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.
- Stabiles Plattenteller-Laufwerk: Neuartige Konstruktion für wirksame Unterdrückung von Resonanzen und Vibrationen
- Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße
- Mittennah angeordnete CD-Schublade.
- Optischer Digitalausgang.
- Direct Connection.
- Display abschaltbar.
- CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band
- System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit Zwanziger-Tastatur und Netzschaltertaste.
- Compu-PGM Edit, Spielzeitberechnung und vorwählbares Ausblenden (über Fernbedienung).
- Hi-Lite Scan: Ermöglicht zeitversetzten Anspieldurchgang
- Peak Search: Spitzenpegsuchlauf für präzises Aussteuern
- Geschützte Programmierung (Titelfolge).
- Registertaste: Belegbar mit Titelfolge oder Bedienungssequenz
- Negativ-Programmieren: Zum Abwählen nicht gewünschter Titel



PD-S701-G

- Sieben Wiederholfunktionen: Einzeltitel, alle CDs Programm, Random Play mit allen Titeln oder Programmfolge ohne abgewählte Titel und Hi-Lite Scan
- Direktzugriff über Zwanziger-Tastatur.
- Programmspeicher für 24 Titel.
- Spielzeit-Zugriff.
- Random Play für Zufallswiedergabe mit allen Titeln, Programmfolge oder ohne abgewählte Titel.
- Titelfolge-Kalender (20 Titel).
- Kopfhörerausgang mit motorbetätigtem Pegelregler.
- Zwei Analogausgänge mit regelbarem bzw. festem Pegel.
- Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).



PD-S601

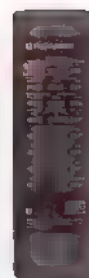
CD-Spieler



- Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.
- Stabiles Plattenteller-Laufwerk: Neuartige Konstruktion für wirksame Unterdrückung von Resonanzen und Vibrationen
- Dialog-Betrieb: Beim Programmieren und beim Editieren mit Compu-PGM oder Spielzeitberechnung führen im Display erscheinende Hinweise durch die Eingaberoutine
- Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße
- Mittennah angeordnete CD-Schublade.
- Optischer Digitalausgang.
- CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band
- System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit Zwanziger-Tastatur und Netzschaltertaste.
- Compu-PGM Edit und Spielzeitberechnung.
- Hi-Lite Scan: Ermöglicht zeitversetzten Anspieldurchgang
- Peak Search: Spitzenpegelsuchlauf für präzises Aussteuern
- Geschützte Programmierung (Titel und Pegel).
- Fünf Wiederholfunktionen: Einzeltitel, ganze CD, Programm Random Play und Hi-Lite-Scan
- Direktzugriff über Zwanziger-Tastatur.
- Programmspeicher für 24 Titel.
- Random Play für Zufallswiedergabe.
- Titelfolge-Kalender (20 Titel).
- Kopfhörerausgang mit motorbetätigtem Pegelregler.
- Zwei Analogausgänge mit regelbarem bzw. festem Pegel.
- Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).

PD-S501

CD-Spieler



- **Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.**
- **Stabiles Plattenteller-Laufwerk:** Neuartige Konstruktion für wirksame Unterdrückung von Resonanzen und Vibrationen
- **Dialog-Betrieb:** Beim Programmieren und beim Editieren mit Compu-PGM führen im Display erscheinende Hinweise durch die Eingaberoutine
- **Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion:** Wellenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße
- **Mittennah angeordnete CD-Schublade.**
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen auf Band
- **System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit Zehner-Tastatur, Netzschaltertaste und Pegelregeltasten.**

- **Compu-PGM Edit und Spielzeitberechnung.**
- **Digitale Pegelregelung (über Fernbedienung).**
- **Hi-Lite Scan:** Ermöglicht zeitversetzten Anspieldurchgang
- **Peak Search:** Spitzenpegelsuchlauf für präzises Aussteuern
- **Geschützte Programmierung (Titel und Pegel).**
- **Fünf Wiederholfunktionen:** Einzeltitel, ganze CD, Programm Random Play und Hi Lite Scan
- **Direktzugriff über Zehner-Tastatur.**
- **Programmspeicher für 24 Titel.**
- **Random Play für Zufallswiedergabe.**
- **Titelfolge-Kalender (20 Titel).**
- **Kopfhörerausgang mit Pegelregler.**
- **Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).**

PD-201

CD-Spieler

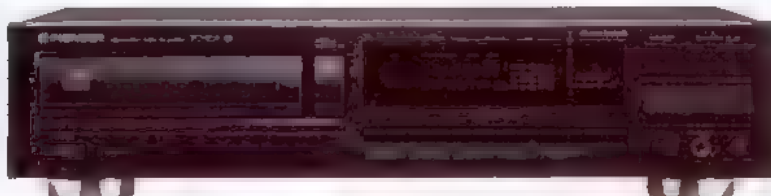


- **Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.**
- **Dialog-Betrieb:** Beim Programmieren und beim Editieren mit Compu-PGM führen im Display erscheinende Hinweise durch die Eingaberoutine
- **Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion:** Wellenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen auf Band
- **System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; mit Zehner-Tastatur, Netzschaltertaste und Pegelregeltasten.**
- **Compu-PGM Edit und Spielzeitberechnung.**
- **Digitale Pegelregelung (über Fernbedienung).**

- **Hi-Lite Scan:** Ermöglicht zeitversetzten Anspieldurchgang
- **Peak Search:** Spitzenpegelsuchlauf für präzises Aussteuern
- **Geschützte Programmierung (Titel und Pegel).**
- **Fünf Wiederholfunktionen:** Einzeltitel, ganze CD, Programm Random Play und Hi-Lite-Scan
- **Direktzugriff über Zehner-Tastatur.**
- **Programmspeicher für 24 Titel.**
- **Random Play für Zufallswiedergabe.**
- **Titelfolge-Kalender (20 Titel).**
- **Kopfhörerausgang mit Pegelregler.**
- **Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).**

PD-101

CD-Spieler



- **Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.**
- **Dialog-Betrieb:** Beim Programmieren und beim Editieren mit Compu-PGM führen im Display erscheinende Hinweise durch die Eingaberoutine
- **Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion:** Wellenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen auf Band
- **Compu-PGM Edit und Spielzeitberechnung.**
- **Hi-Lite Scan:** Ermöglicht zeitversetzten Anspieldurchgang
- **Peak Search:** Spitzenpegelsuchlauf für präzises Aussteuern

- **Geschützte Programmierung (Titelfolge).**
- **Fünf Wiederholfunktionen:** Einzeltitel, ganze CD, Programm Random Play und Hi Lite-Scan
- **Direktzugriff über Zehner-Tastatur.**
- **Programmspeicher für 24 Titel**
- **Random Play für Zufallswiedergabe.**
- **Titelfolge-Kalender (20 Titel).**
- **Kopfhörerausgang mit Pegelregler.**
- **Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).**
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



PD-TM2

CD-Wechser mit drei Magazinen



- **Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.**
- **Magazine für aufeinanderfolgendes Abspielen von bis zu 18 CDs:** Ein Einzeldisc-Adapter und drei Magazine zum Ordnen der Plattensammlung werden als Zubehör mitgeliefert.
- **Digitale Pegelautomatik.**
- **Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion:** Wellenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße.
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen auf Band.
- **System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen einschließlich Lautstärkeregelung und Ein/Aus-Schaltung.**
- **Editieren mit Compu-PGM Edit und vorwählbarem Ausblenden.**
- **Digitale Pegelregelung (über Fernbedienung) und digitales Ein- und Ausblenden auf Tastendruck.**
- **Memory Hold:** Die derzeitige Programmierung und Pegel einstellen bleibt bis zum Entnehmen des Magazins erhalten.
- **Magazin-Hi-Lite-Scan:** Ermöglicht zeitversetztes Anspielen, wahlweise aller oder nur des jeweils ersten Titels von allen 18 Platten.
- **Letztadressen-Speicher:** Nach dem Einschalten beginnt die Wiedergabe automatisch mit dem zuletzt gehörten Titel — sogar in dem gleichen Abschnitt.

- **Titel-Rückruf:** Sie können die Wiedergabe dort beginnen lassen, wo sie unterbrochen wurde — mit Einblenden an der letzten Adresse.
- **Einschaltautomatik und vom Netzschalter unabhängiges Auswerfen.**
- **Zwei Random-Play-Funktionen (NORMAL/DELETE):** Für Zufallswiedergabe mit allen Titeln oder mit abgewählten Titeln. Bei Fortsetzung mit „Continue Random Play“ werden die vor dem Ausschalten bzw. Stoppen der Wiedergabe bereits gespielten Titel ausgelassen.
- **Programmspeicher für 48 Titel von 18 CDs.**
- **Anzeige der Magazin- und CD-Nummern.**
- **Negativ-Programmieren:** Zum Abwählen von bis zu 32 nicht gewünschten Titeln von 18 CDs.
- **Sieben Wiederholfunktionen:** Einzel-Titel, alle CDs, Programmfolge, Magazin-Hi-Lite-Scan, ohne abgewählte Titel, normale Random-Fortsetzung, Random-Fortsetzung ohne abgewählte Titel.
- **Zehnertastatur für Direktzugriff.**
- **Suchlauf Tasten für Magazin und CD.**
- **Kopfhörerausgang mit Pegelregler.**
- **Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).**
- **Drei 6-CD-Magazine und Einzeldisc-Adapter inbegriffen.**



PD-M901

CD-Wechsler



➤ **Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.**

➤ **Digitaler Sound Field Prozessor (DSP) mit Speichermöglichkeit:** Zur Schallfeldoptimierung für einzelne CDs oder ganze Magazine, mit den Klangeffekten JAZZ CLUB, CHURCH, DANCE HALL und STADIUM sowie FLAT für linearen Frequenzgang

➤ **Digitale Pegelautomatik.**

➤ **Kommando-Kennung:** Das Display bestätigt den Empfang von Instruktionen (Eingabe oder Abwahl von Titeln, Pegelautomatik Einstellung etc.) — praktisch vor allem beim Arbeiten mit Fernbedienung

➤ **Dialogführung:** Beim Anweisen und Abwählen von Titeln Compu PGM und Voreinstellen des Ausblendens gibt das Display an, welche Daten als nächstes einzugeben sind

➤ **Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße

➤ **Mittennah angeordnetes Laufwerk.**

➤ **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen auf Band

➤ **System-Fernbedienung (SR) mit Zehnertastatur; einschließlich Lautstärkeregelung und Ein/Aus-Schaltung.**

➤ **Editieren mit Compu-PGM Edit und vorwählbarem Ausblenden (über Fernbedienung).**

➤ **Digitale Pegelregelung (über Fernbedienung) und digitales Ein- und Ausblenden auf Tastendruck.**

➤ **Multi-Memory:** Zum Abspeichern und Abrufen von Informationen bis zu 20 Magazinen (insgesamt 120 CDs). Inhalt vorprogrammierte bzw. abgewählte Titel, Musikrichtung und DSP Effekte

➤ **Memory Hold:** Die derzeitige Programmierung und Pegel einstellen bleibt bis zum Entnehmen des Magazins erhalten

➤ **Magazin-Hi-Lite-Scan:** Zeitversetztes Anspielen wahlweise aller oder nur des jeweils ersten Titels von allen Platten im Magazin

➤ **Letztadressen-Speicher:** Nach dem Einschalten beginnt die Wiedergabe automatisch mit dem zuletzt gehörten Titel — sogar in dem gleichen Abschnitt

➤ **Titel-Rückruf:** Sie können die Wiedergabe dort beginnen lassen, wo sie unterbrochen wurde — mit Einblenden an der letzten Adresse

➤ **Einschaltautomatik und vom Netzschalter unabhängiges Auswerfen.**

➤ **Zwei Random-Play-Funktionen (NORMAL/DELETE):** Für Zufallswiedergabe mit allen Titeln oder mit abgewählten Titeln

➤ **Programmspeicher für 40 Titel von 6 CDs.**

➤ **Titelfolge-Kalender (15 CDs) mit DISC-Anzeige.**

➤ **Negativ-Programmieren:** Zum Abwählen von bis zu 32 nicht gewünschten Titeln von 6 CDs

➤ **Sieben Wiederholfunktionen:** Einzeltitel, alle CDs,

Programmfolge, Magazin Hi-Lite-Scan, ohne abgewählte Titel, Zufallswiedergabe ohne abgewählte Titel und mit allen Titeln

➤ **Zehnertastatur für Direktzugriff (Fernbedienung).**

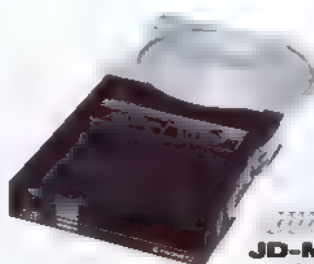
➤ **Status-Backup:** Beim Einschalten stellt sich das Gerät automatisch auf den Betriebsstatus vor dem letzten Ausschalten zurück

➤ **Kopfhörerausgang mit Pegelregler.**

➤ **Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).**

➤ **6-CD-Magazin und Einzeldisc-Adapter inbegriffen.**

Ein Magazin für 6 CDs mit normalen 12 cm Durchmesser ist im Lieferumfang der CD-Wechsler von Pioneer inbegriffen. Es hält nicht nur die Platten abzufertigen, sondern dient gleichzeitig auch als praktische Sammelbox. Weitere 12cm-CD Magazine (JD-M300) und ein 8cm-CD Magazin (JD-M308) für CD-Singles sind separat erhältlich.



JD-M300
12 cm-CD-Magazin



JD-M308
8 cm-CD-Magazin



PD-M701

CD-Wechsler



Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.

Digitale Pegelautomatik.

Dialogführung: Beim Anweisen und Abwählen von Titeln Compu-PGM und Voreinstellen des Ausblendens gibt das Display an, welche Daten als nächstes einzugeben sind.

Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße.

Mittennah angeordnetes Laufwerk.

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band.
System-Fernbedienung (SR) mit Zehnertastatur; einschließlich Lautstärkeregelung und Ein/Aus-Schaltung.
Editieren mit Compu-PGM Edit und vorwählbarem Ausblenden.

Digitale Pegelregelung (über Fernbedienung) und digitales Ein- und Ausblenden auf Tastendruck.

Memory Hold: Die derzeitige Programmierung und Pegelstellung bleibt bis zum Entnehmen des Magazins erhalten.

Magazin-Hi-Lite-Scan: Ermöglicht zeitversetztes Anspielen, wahlweise aller oder nur des jeweils ersten Titels von allen Platten

im Magazin.

CD-Rückruf: Wenn der Wechsler von Bereitschaft auf Aus geschaltet wird, startet beim Wiedereinschalten automatisch die zuletzt gehörte Platte.

Einschaltautomatik und vom Netzschalter unabhängiges Auswerfen.

Zwei Random-Play-Funktionen (NORMAL/DELETE): Für Zufallswiedergabe mit allen Titeln oder mit abgewählten Titeln.

Programmspeicher für 32 Titel von 6 CDs.

Negativ-Programmieren: Zum Abwählen nicht gewünschter Titel.

Sieben Wiederholfunktionen: Einzel, alle CDs, Programmfolge, Magazin, Hi-Lite-Scan, ohne abgewählte Titel, Zufallswiedergabe ohne abgewählte Titel und mit allen Titeln.

Zehnertastatur für Direktzugriff.

DISC-Tasten für alle 6 CDs.

Kopfhörerausgang mit Pegelregler.

Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).

6-CD-Magazin inbegriffen.



PD-M601

CD-Wechsler



Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.

Digitale Pegelautomatik.

Dialogführung: Beim Anweisen und Abwählen von Titeln Compu-PGM und Voreinstellen des Ausblendens gibt das Display an, welche Daten als nächstes einzugeben sind.

Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße.

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band.

System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen; einschließlich Lautstärkeregelung und Ein/Aus-Schaltung.

Editieren mit Compu-PGM Edit und vorwählbarem Ausblenden.

Digitale Pegelregelung (über Fernbedienung) und digitales Ein- und Ausblenden auf Tastendruck.

Memory Hold: Die derzeitige Programmierung und Pegelstellung bleibt bis zum Entnehmen des Magazins erhalten.

Magazin-Hi-Lite-Scan: Ermöglicht zeitversetztes Anspielen, wahlweise aller oder nur des jeweils ersten Titels von allen Platten

im Magazin.

CD-Rückruf: Wenn der Wechsler von Bereitschaft auf Aus geschaltet wird, startet beim Wiedereinschalten automatisch die zuletzt gehörte Platte.

Einschaltautomatik und vom Netzschalter unabhängiges Auswerfen.

Zwei Random-Play-Funktionen (NORMAL/DELETE): Für Zufallswiedergabe mit allen Titeln oder mit abgewählten Titeln.

Programmspeicher für 32 Titel von 6 CDs.

Negativ-Programmieren: Zum Abwählen nicht gewünschter Titel.

Sieben Wiederholfunktionen: Einzel, alle CDs, Programmfolge, Magazin, Hi-Lite-Scan, ohne abgewählte Titel, Zufallswiedergabe ohne abgewählte Titel und mit allen Titeln.

DISC-Tasten für alle 6 CDs.

Kopfhörerausgang mit Pegelregler.

Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).

6-CD-Magazin inbegriffen.

PD-M501

CD-Wechsler



Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.

Digitale Pegelautomatik.

Dialogführung: Beim Anweisen und Abwählen von Titeln Compu-PGM und Voreinstellen des Ausblendens gibt das Display an, welche Daten als nächstes einzugeben sind.

Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße.

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band.

Editieren mit Compu-PGM Edit und vorwählbarem Ausblenden.

Digitales Ein- und Ausblenden auf Tastendruck.

Memory Hold: Die derzeitige Programmierung bleibt bis zum Entnehmen des Magazins erhalten.

Magazin-Hi-Lite-Scan: Ermöglicht zeitversetztes Anspielen wahlweise aller oder nur des jeweils ersten Titels von allen Platten im Magazin.

CD-Rückruf: Wenn der Wechsler von Bereitschaft auf Ausgeschaltet wird, startet bei Wiedereinschalten automatisch die zuletzt gehörte Platte.

zuletzt gehörte Platte.

Einschaltautomatik und vom Netzschalter unabhängiges Auswerfen.

Zwei Random-Play-Funktionen (NORMAL/DELETE): Für Zufallswiedergabe mit allen Titeln oder mit abgewählten Titeln.

Programmspeicher für 32 Titel von 6 CDs.

Negativ-Programmieren: Zum Abwählen nicht gewünschter Titel.

Sieben Wiederholfunktionen: Einzeltitel, alle CDs, Programmfolge, Magazin-Hi-Lite-Scan, ohne abgewählte Titel, Zufallswiedergabe ohne abgewählte Titel und mit allen Titeln.

Kopfhörerausgang mit Pegelregler.

Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).

6-CD-Magazin inbegriffen.

Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).

PD-T510

Twin-CD-Spieler



Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.

Zwei Platteneinschübe: CD-Wechsel ohne Unterbrechung der Musik.

Dialogführung: Beim Programmieren und beim Editieren mit Compu-PGM oder Spielzeitberechnung führen im Display erscheinende Hinweise durch die Eingaberoutine.

Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße.

Auswurfautomatik: Nach Ende der Wiedergabe fährt die Schublade automatisch aus.

Abspielwechsel mit zwei CDs.

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band.

System-Fernbedienung (SR) mit Zehnertastatur; ein-

schließlich Lautstärkeregelung und Ein/Aus-Schaltung.

Compu-PGM Edit und Spielzeitberechnung.

Digitale Pegelregelung (über Fernbedienung).

Hi-Lite-Scan: Für zeitversetzten Anspieldurchgang.

Peak Search: Spitzenpegesuchlauf für präzises Aussteuern.

Geschützte Programmierung (Titelfolge und Pegel).

Zufallswiedergabe (Random Play) von zwei CDs.

Fünf Wiederholfunktionen: Einzeltitel, ganze CD, Programm, Random Play und Hi-Lite Scan.

Zehnertastatur für Direktzugriff.

Programmspeicher für 24 Titel von zwei CDs.

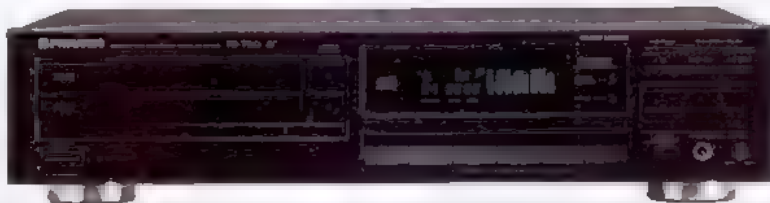
Zwei Titelfolge-Kalender (je 16 Titel).

Kopfhörerausgang mit Pegelregler.

Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).

PD-T310

Twin-CD-Spieler



Direkte lineare Wandlung durch High-Speed-1-Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge.

Zwei Platteneinschübe: CD-Wechsel ohne Unterbrechung der Musik.

Dialogführung: Beim Programmieren und beim Editieren mit Compu-PGM oder Spielzeitberechnung führen im Display erscheinende Hinweise durch die Eingaberoutine.

Resonanz- und vibrationsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße.

Auswurfautomatik: Nach Ende der Wiedergabe fährt die Schublade automatisch aus.

Abspielwechsel mit zwei CDs.

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen auf Band.

Compu-PGM Edit und Spielzeitberechnung.

Hi-Lite-Scan: Für zeitversetzten Anspieldurchgang.

Peak Search: Spitzenpegesuchlauf für präzises Aussteuern.

Geschützte Programmierung (Titelfolge).

Zufallswiedergabe (Random Play) von zwei CDs.

Fünf Wiederholfunktionen: Einzeltitel, ganze CD, Programm, Random Play und Hi-Lite Scan.

Programmspeicher für 24 Titel von zwei CDs.

Zwei Titelfolge-Kalender (je 16 Titel).

Kopfhörerausgang mit Pegelregler.

Timer-Eignung (Timer separat erhältlich).

Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).



D-500

DAT-Rekorder

Ob digitale Spitzenklänge von CD oder analoge Musik von der gewohnten Kompaktkassette — das DAT Gerät D-500 liefert Aufnahmen mit kompromißloser Originaltreue. Es führt die aufregende Welt digitaler Aufnahmetechnik ins Wohnzimmer ein.

Seine fortschrittlichen 1-Bit A/D-Wandler für die analoge digitale und digitale analoge Umsetzung und der hochpräzise 'All-Track' Magnetkopf (AT) bezeichnen den neuesten Stand der DAT-Technologie.

Beide Wandler arbeiten nach dem 1-Bit-Verfahren, das Umsetzungsfehler wie Nulldurchgangsverzerrungen von vornherein ausschließt und durch präzise Wandler eine überragende Klangtreue gewährleistet. Der AT-Magnetkopf ist ständig in Kontakt mit den haarfeinen Datenspuren und bietet dadurch eine extrem hohe Schreib- und Leseprecision.

Das „Clean Clock“-System des D-500 schirmt die Taktfrequenz sorgfältig gegen Störeinflüsse von den digitalen und analogen Stufen ab. Dies reduziert das Auftreten klangverfälschender Jitter-Erscheinungen (Phasenzittern) und hält das Signal frei von Rauschen und Verzerrungen.

Auch kurze, direkte Signalwege helfen, die Klangqualität zu verbessern. Die Pegelregelung für das Analogsignal z.B. liegt nahe an den Eingangsbuchsen und wird über eine lange Weite betätigt. Dadurch erreicht das Eingangssignal den A/D-Wandler direkt und bleibt vor qualitativen Einbußen durch Störeinflüsse wie Rauschen und Einstreuung geschützt.

Die eingesetzte Kassette wird durch Dämpfer aus Spezialgummi und Kunststoff fest angepreßt. Diese Kassettenstabilisierung, das wabenverstärkte Chassis und die Wabenstrukturen der großen Dämpferfüße sorgen für wirksame Unterdrückung von Resonanzen, Trittschall und anderen

Störschwingungen, die die Klangqualität herabsetzen könnten.

Der D-500 bietet nicht nur hochentwickelte Analog- und Digitaltechnik, sondern auch umfassenden Bedienungskomfort.

Am Bandanfang wird ein Inhaltsverzeichnis (TOC) angelegt, das alle Daten (Anzahl der Titel, Lage der Anfänge etc.) enthält, die für hohen Komfort auf CD-Spielern, Niveau wichtig sind, und vom Gerät für rationelle Steuerung des Wiedergabebetriebs genutzt wird. Über das TOC sind auch Informationen wie die Gesamtspielzeit und die jeweilige Teilspielzeit abrufbar.

Der All-Suchlauf ermöglicht schnelles Auffinden der Anfänge. Das Gerät liest das Inhaltsverzeichnis ein und stellt dadurch in der Lage, die Anfänge oder auch einzelne Passagen mit 300-facher (bei LP-Betrieb 600-facher) Normalgeschwindigkeit anzusteuern. Dies bedeutet ähnlich kurze Zugriffszeiten wie bei den Direktzugriffssystemen von CD-Spielern.

Die LP-Betriebsart für Aufnahme mit halber Normalgeschwindigkeit (32 kHz Samplingfrequenz) verdoppelt die Spielzeit gegenüber dem normalen SP-Betrieb. Dadurch stehen bei Verwendung einer 120-Minuten-Kassette vier Stunden für anspruchsvolle digitale Aufnahme bzw. Wiedergabe zur Verfügung.

Das schnell agierende Präzisionsaufwerk verkürzt die Wartezeit vom Einlegen der Kassette bis zum Start der Wiedergabe oder Aufnahme. Es ist auf einem Chassis aus 16 mm dickem hochfestem Stahlblech montiert, das Vibrationen und Resonanzen effektiv unterdrückt.

Zu den weiteren interessanten Extras und Funktionen des D-500 zählen die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung, Programmbetrieb, Ein-Punkt-Memory, Zufalls-Wiedergabe und Cue/Review mit zwei verschiedenen Geschwindigkeiten.



EXCLUSIVE C7

Vorverstärker

Die Ortbarkeit der Klangquellen im Klangbild ergibt sich bekanntlich aus der Synthese der über den linken und rechten Lautsprecher wiedergegebenen Stereokanäle. Je ausgewogener die Balance, desto schärfer die Durchzeichnung. Pioneer entwickelte den Vorverstärker C7 speziell im Hinblick auf fehlerfreie Übertragung der Stereo-Perspektive. Die beiden Kanäle sind sowohl physikalisch als auch elektromagnetisch und thermisch identisch. Sie sind dadurch **frei von Übertragungsfehlern**, die die Erzielung echter Stereophonie erschweren.

Der C7 ist **physikalisch im Gleichgewicht**. Das Gehäuse verbirgt zwei identische Verstärker — getrennte Mono-Züge für die beiden Kanäle. Dies gewährleistet identische physikalische (und elektrische) Voraussetzungen für eine breite und saubere Stereozeichnung.

Vibrationen können die Balance stören und den Klang verfälschen. Für den C7 entwickelten wir mit Hilfe der Finite Element Methode (FEM) und Modalanalysen ein hochgradig robustes Chassis aus Alu-Druckguß und verstärkten es mit strategisch platzierten Rippen und variierten Materialstärken. Diese Bauweise verbessert die Dämpfung von Störschwingungen und sichert eine ausgewogenere Verteilung der Beanspruchung auf die Kanäle.

Der C7 ist **magnetisch im Gleichgewicht**. Neuentwickelte Netztrafos mit niedriger magnetischer Flußdichte und ein komplettes Kondensatorpaar reduzieren den Streufluß und schaffen gleiche elektromagnetische Bedingungen in beiden Kanälen.

Der C7 ist auch **thermisch im Gleichgewicht**. Er verwendet z.B. neue, auf Aluminium gelegte Hybrid-Cs mit hoher thermischer Ausgeglichenheit und einem speziellen Kühlkörper. Dies sichert ein extrem stabiles und konstantes Übertragungsverhalten.

Charakteristisch für den C7 ist die **Abwesenheit von Übertragungsfehlern**, was überragende Linearität gegenüber niedrigen Pegeln gewährleistet. Schlechte Linearität geht zu Lasten der klanglichen Identität. Einzelne Klangquellen scheinen sich vor- und zurückzubewegen und stören die dynamische Ausgewogenheit. Die Signalwege wurden daher so kurz und direkt wie möglich gestaltet. Dem gleichen Zweck dient der unkomplizierte, nur je zwei Verstärker (Trennverstärker) pro Kanal umfassende Schaltungsaufbau. Um Übertragungsfehlern durch Vibrationen vorzubeugen, wurde das Chassis aus solidem, starkem Alu-Druckguß hergestellt und mit Rippen verstärkt. Zum Schutz vor internen Vibrationen wurden die Hauptleiterplatten auf speziellem Dämpfungsmaterial gelagert.

Das Netzteil des C7 speist die Stereo-Kanäle aus getrennten hochkapazitiven Trafos (75 VA) mit niedrigem magnetischem Streufluß. Um das Signal besser gegen Rauschenstreuung abzusichern, sind zehn der Eingänge coaxial ausgeführt. Der C7 besitzt darüber hinaus **zwei symmetrische Eingänge**, vier Koax-Aufnahmeausgänge und einen coaxialen Vorverstärker-Ausgang. Zusätzlich ist ein **symmetrischer Vorverstärker-Ausgang** vorhanden.



EXCLUSIVE M6

Endverstärker

Kann ein Verstärker auch emotionelle Gehalte hauchzarter Timbres und vehemente Dynamik so lebensnah vermitteln, daß man glauben möchte, im Konzert zu sitzen? Voraussetzung dafür wäre absolut **fehlerfreie Signalübertragung**, bei der sich das Ausgangssignal des Verstärkers einzig und allein in der Amplitude vom Eingangssignal unterscheidet. Der M6 von Pioneer kommt diesem Ideal erstaunlich nahe.

Der M6 bietet eine Effektivleistung von 300 Watt an 8 Ohm bei höchstens 0,05% Gesamtkorrfaktor. Wesentlichen Anteil daran hat die Pioneer-exklusive „**Super Linear Circuit**“-Technik (SLC), die die Anwendung negativer Gegenkopplung (NFB) überflüssig macht. Möglich wurde dies durch das überragende „Open Loop“-Grundverhalten des Verstärkers, das ohne Zunahme der kurzlebigen dynamischen TIM-Verzerrungen oder Minderung von Stabilitätsreserven erzielt wurde. Die SLC-Technik arbeitet mit zu Positiv/Negativ-Paaren angeordneten PNP- und NPN-Transistoren, deren im Gleichtakt auftretende Nichtlinearitäten gegenüber Spannung und Strom sich gegenseitig auslöschen. Dies ermöglicht lineare Verstärkung durch Wegfall der nichtlinearen Verzerrungen.

Der M6 ist in echter Betriebsklasse A ausgeführt, die frei von Schalt- und Übernahmeverzerrungen ist und überragende Linearität und einen niedrigen Klirrfaktor gewährleistet. Dadurch kommen auch die zartesten Nuancen sauber und unverfälscht zur Geltung. Dennoch arbeitet der M6 ausgesprochen effizient. Er besitzt ein dynamisches Netzteilssystem, das die Versorgungsspannung der Ausgangsstufe in Abhängigkeit vom Eingangspegel variiert.

Der Verstärker ist ausgesprochen robust gebaut und sorgfältig gegen klangerfälschende Resonanzen und Vibrationen geschützt. Die Bauteile sind auf einem hochfesten Chassis montiert. Es besteht, wie auch der Rahmen und andere Strukturen

aus karbonbeschichtetem Aluminium. Die Netztrafos sind auf Gummidämpfern gelagert.

Im M6 kommen ausschließlich Qualitätsbauteile zum Einsatz. Seine Netztrafos zeichnen sich durch eine hohe Kapazität, niedrigen Streufluß und stabile Leistungsregelung aus, was einen hohen Fremdspannungsabstand ermöglicht. Sie sind schwingungsbedämpft in Kunstharzgehäusen verkapselt. Hohe günstige Kunststoffolien-KC/KP-Kondensatoren verbessern den Höhenfrequenzgang und verhindern Vibrationen. Kunstharzgehäuse und Abschirmröhrchen bieten ihnen doppelten Schutz vor Einstrahlung. Zur Reduzierung des Übersprechens zwischen dem Ein- und Ausgang, des Rauschens und der Verzerrungen sind die Leiterplatten aus Glas-Epoxyd hergestellt. Ihre Leiterbahnen aus 99,99% reinem, sauerstofffreiem Kupfer (OFC) weisen die achtfache Dicke normaler Leiterbahnen auf, was saubere, verlustarme Übertragung gewährleistet.

Der M6 besitzt einen symmetrischen Eingang mit ebenfalls symmetrischem Anpaßübertrager, über den unterwegs einge-sickerte Rauschkomponenten ausgefächert werden. Die Spitzenwert-Instrumente zeigen die Schwankungen des Ausgangspegels (symmetrischer Eingang) über einen Leistungsbereich von 10 mW bis 600 Watt (bezogen auf 8 Ohm) an. Die extra-großen Lautsprecherklemmen mit vergoldeten Kontakten sind auch für niederohmige Kabel mit dicken Leitern geeignet. Damit der M6 sich auch bei den Leistungsspitzen ungehindert mit Strom versorgen kann, weist das Netzkabel eine hohe Kapazität auf.

Gegenüber Schwankungen der Impedanzkurve, die bei Wiedergabe digitaler Medien sehr heftig sein können, verhält sich der M6 erstaunlich stabil. Dies unterstreicht die enorme dynamische Ausgangsleistung von 700 Watt an 4 Ohm sowie 1000 Watt an 2 Ohm. Er vermittelt die Musik explosiv, feinfühlig, nuanciert und unvermindert musikalisch.



C-90a

Referenz-Vorverstärker

Optimiert auf europäische Musikalität

Unsere Spezialisten überarbeiteten den hochkarätigen Vorverstärker C-90 (BK). Es entstand das Modell C-90a: ein neuer, speziell auf europäische Ohren feinabgestimmter Referenz-Verstärker, dessen überragende Klangtreue auch notorisch kritische Hörer überzeugt.

Die beiden Stereo-Kanäle sind als Mono-Züge mit eigenen Netzteilen ausgeführt und räumlich sauber im Chassis getrennt. Für gegenseitige Interferenzen läßt diese Bauweise keinen Platz. Die Intermodulationsverzerrungen bleiben verschwindend gering. Selbst die Anzeigen, Relais, Mikrocomputer und elektronischen Schalter verfügen über eigene Abgriffe an den Transformatorwicklungen, um eine Beeinflussung der Klangqualität von vornherein auszuschließen.

Sauberer Klang und hohe Integrität

Da dem Vorverstärker ausgesprochen niedrige Signalpegel (Milli- und Mikrovolt-Bereich) anvertraut sind, spielt die Abschirmung vor Trittschall und Störschwingungen hier eine besonders wichtige Rolle. Es geht darum, dem sogenannten Mikrofonie-Effekt vorzubeugen: der einzelne Bauteile im Takt der von außen einwirkenden Vibrationen oder Schallwellen mitschwingen läßt. Obwohl dabei nur geringe Amplituden auftreten, kann dieses Mitschwingen angesichts des enormen Dynamikbereichs bei Wiedergabe digitaler Programmquellen die Klangqualität berühren. Pioneer eifert sich daher auf keine Kompromisse ein: Vibrations-schluckende Dämpferfüße mit Polymer-Wabenzeilen, auf Gummigelagerte Leiterplatten, erschütterungsbedämpfende Kupferschrauben und ein Lautstärkereglerknopf aus massivem Aluminium verleihen dem C-90a vorbildliche Mikrofoniefestigkeit.

Je kürzer der Weg, desto sauberer kann das Signal übermittelt werden. Pioneer bemühte sich daher, die Signalwege durch Verwendung von Relais, elektronischen Schaltern und anderen

elektronischen Hilfsmitteln möglichst kurz zu halten. Lohn dieser Feinarbeit ist eine drastische Abnahme der Signalverluste und Interferenzen (Rauscheinstrahlung, Verzerrungen, Übersprechen usw.).

Audiophile Qualitäten

Die Vorverstärkung für die sehr niederpegeligen MC-Tonabnehmer übernimmt Pioneers exklusiver „Hybrid-Booster“, der einen hochwertigen Transformator und einen Phono-Entzerrer optimal kombiniert. Der Trafo besitzt einen Permalloy-Kern mit hoher Anfangspermeabilität und Linearität. Seine aus relativ starkem Draht bestehende Wicklung weist nur die Hälfte der sonst üblichen Windungen auf. Dies verringert den Gleichstromwiderstand und die Streukapazität des Drahtes, was vor allem der Höhenwiedergabe zugute kommt. Der Ausgleich für den niedrigen Verstärkungsfaktor dieses Transformators erfolgt über den rauscharmen Phono-Entzerrer. Dieser Hybrid-Booster sichert hohe Linearität von den Bassfrequenzen bis weit über das hörbare Spektrum hinaus.

Pioneer verwendet nur Qualitätsbauteile — bei den Leiterplatten wie für die Verdrahtung, bei den Kondensatoren wie den Halbleitern. Das Chassis und die Schrauben beispielsweise sind speziell verkupfert, um dem Einfließen magnetischer Verzerrungen vorzubeugen.

Das Gerät bietet umfassende Anschlußmöglichkeiten. Es besitzt Eingänge für CD, PHONO, TUNER, AUX-1/2/3 und Ein-/Ausgänge für TAPE-1/2 sowie einen zusätzlichen Adapteranschluß (Equalizer, Halverstärker usw.).

Praxisgerechte Auslegung ist selbstverständlich: Bass- und Höhenregler mit Umgehung bei Mittelstellung, Infrasschallfilter, Höhenfilter, Muting und Überspielen in beide Richtungen. Eine solide Alu-Fronttafel mit glanzlackähnlichem Schimmer verleiht dem Gerät auch optisch eine hochklassige Wirkung.



M-90a

Referenz-Endverstärker

Für die Anforderungen digitaler Programmquellen

Ein exzellentes Produkt weiter zu verbessern ist eine schwierige Aufgabe. Pioneer nahm die Herausforderung an und verleierte den Endverstärker M 90 (BK) zum neuen M 90a. Pioneer kreierte ihn im Hinblick auf extreme Ansprüche an Leistungsstärke und zuverlässige Verstärkung dynamikstarker digitaler Programmquellen. Es entstand eine Referenz-Endstufe, die audiophile Träume Wirklichkeit werden läßt.

Stabiler Betrieb auch an niedrigen Impedanzen

Im praktischen Betrieb kann die Impedanz des Lautsprecher systems, nominal in der Regel 4 oder 8 Ohm, kurzzeitig erheblich unter die Nennimpedanz absinken. Dies stellt den Verstärker auf eine harte Bewährungsprobe, vor allem bei Musik mit starken Bassanteilen und heftigen dynamischen Pegelschwankungen. Für digitale Programmquellen benötigt man daher eine hochgradig stabile Stromversorgung, die sich auch von den Lastspitzen nicht in Verlegenheit bringen läßt. Für den M 90a entwickelte Pioneer eine beispielhafte Lösung mit zwei überdimensionierten Netztrafos (je einer pro Kanal), hochwertigen Elektrolytkondensatoren (Gesamtkapazität 48.000 μ F) und vier Brückengleichrichtern (kanalseparat, je einer für die negative und positive Seite) mit schnellsperrenden Dioden. Dieses Netzteil ist in der Lage, spontan bis zu 47 A für die Leistungsverstärkung aufzubringen. Die Ausgangsschlufe umfaßt 16 Transistoren (je 8 pro Kanal), jeder davon mit hohen 130 Watt max. Verlustleistung, die zu parallelen Vierer Paaren angeordnet sind. Hohe 2×200 Watt Mindesteffektileistung bzw. 250 Watt DIN (bei 8 Ohm) belegen die Sonderklasse dieser Netzteil-Transistor-Kombination. Die Musikleistung (dynamische Ausgangsleistung) beträgt 300 Watt an 8 Ohm, 550 Watt an 4 Ohm und 800 Watt an 2 Ohm.

Klangtreue und vielseitige Verstärkung

Viele Zeit verwendeten die Pioneer Ingenieure auch auf die Optimierung der Signalwege. Der Pegelregler des CD-Eingangs z.B. befindet sich für gute Bedienbarkeit unverzichtbar an der Frontseite. Sein Potentiometer liegt jedoch direkt am CD-Eingang, so daß das Signal die kürzeste Stufe ohne Umwege erreicht. Relais helfen, die Länge der Verdrahtung zu verkürzen. Zum besseren Schutz vor gegenseitigen Interferenzen sind die beiden Netztransformatoren physisch vollständig voneinander getrennt.

Neben dem Vorverstärker-Eingang verfügt das Gerät über

einen Eingang für den Direktanschluß eines CD-Spielers, der maximale Klangtreue gewährleistet. Das dazugehörige Potentiometer für die Pegelregelung ist niederimpedant ausgelegt und besteht ausschließlich aus nichtmetallischen Bauteilen, um Verfärbungen durch magnetische Verzerrungen vorzubeugen. Der dritte Eingang (LINE) hält Ihnen die Möglichkeit offen, noch einen weiteren (digitalen) Baustein direkt anzuschließen. Für Frequenzgangentzerrung bzw. zum Überspielen auf Band kann das von CD oder LINE eingehende Signal gegebenenfalls über den Niederpegelausgang an den Vorverstärker durchgestellt werden.

Die exklusive Non Switching* Technik (Typ II) setzt den für Verstärker der Betriebsklasse B charakteristischen Schaltverzerrungen ein Ende. Beim M 90a wurde die Wirksamkeit des Systems auf einen breiten Bereich von Leistungspegeln erweitert. Eine schon mit dem Einschalten wirksame Stabilisierung für die Vorpannung verhindert das Einfließen von Verzerrungen durch temperaturbedingtes Ausdriften der Transistorarbeitspunkte. Durch präzise Detektion von Abweichungen zwischen dem Ein- und Ausgangssignal konnten darüber hinaus die nichtlinearen Verzerrungskomponenten im Ausgangssignal auf 1/30 gegenüber anderen Pioneer Verstärkern der Betriebsklasse B reduziert werden.

Qualitätsbauteile gewährleisten authentischen Klang

Hochwertige Bauteile sichern hochgradig verfärbungsfreie Reproduktion. Der M 90a besitzt z.B. abgeschirmte Kondensatoren, Kohleschichtwiderstände mit Messingkappen, Folienkondensatoren, vergoldete Ein/Ausgangsbuchsen, sauerstofffreie Kupferleiterplatten mit 70 μ m starker Kupferbeschichtung und großformatige Lautsprecherklemmen. Um magnetischen Verzerrungen vorzubeugen, sind sogar das gesamte Chassis und sämtliche Schrauben verkupfert. Ein wabenförmiger Kühlkörper aus 1,6 mm starkem, wabengeripptes Netztrafo-Gehäuse und großformatige Polymerwabendämpfer helfen bei der Bedämpfung von Trittschall und Resonanzen.

Die ganz ackährlich schimmernde Alu-Frontplatte unterstreicht den Anspruch traditioneller guter Verarbeitung. Hier finden sich zwei großflächige FL-Ausgangspegelanzeigen mit breiter Auflösung von 2 mW bis 300 Watt (bei 8 Ohm). Zum Ein- und Ausschalten genügt ein Tastendruck. Die „Peak Hold“-Funktion der Instrumente sichert einwandfreie Ablesbarkeit der Pegelspitzen.

* Non Switching ist ein Warenzeichen von Pioneer Electric Corporation.



C-73

Referenz-Vorverstärker

Kürzere Signalwege mit „Direct Connection II“

Bei der Entwicklung des C-73 folgten unsere Spezialisten konsequent dem Ansatz, daß weniger mehr sein kann. Je mehr Kontakte und Verdrahtungslänge das Signal durchläuft, desto größer die Gefahr des Einfließens von Rauschen, Verzerrungen und Streukapazitäten. „Direct Connection II“ verkürzt die Signalwege mit Relais, elektronischen Schaltern und tief nach innen reichenden Reglerwellen auf das erforderliche Minimum. Die Eingangs- und Aufnahme-Wahlschalter liegen dicht an den Eingangsbuchsen. Darüber hinaus wurde die Lautstärkeregelung zusammen mit anderen Schaltungen auf einer gemeinsamen Leiterplatte untergebracht, um die Verdrahtung weiter zu verkürzen und den Weg vom Eingang zum Ausgang direkter zu gestalten. Auf diese Weise bleibt der Klang erfreulich sauber und transparent.

„Clean Ground“-Masseseite und starkes Netzteil

Auch das „Clean Ground“-System leistet einen wichtigen Beitrag zur Abschirmung vor Rauschkomponenten. Die Netztrahls sind elektrisch vom Chassis isoliert und besitzen eine getrennte Masseleitung, über die Störkomponenten sicher abgeführt werden. Dem im Trafokern erzeugten Rauschstrom ist somit der Weg ins Signal versperrt und Sauberkeit und Integrität der Verstärkung gewahrt.

Ein Vorverstärker benötigt zwar keine hohe Leistung, sollte aber trotzdem ein ausreichend starkes Netzteil besitzen, da eine schlechte Regulierung zu Lasten der Klangqualität geht. Der C-73 versorgt sich aus zwei Netztrafos, einen für die Signalseite und einen für die Steuerung, so daß keine gegenseitigen Interferenzen auftreten.

Bauteile und Bauelemente auf audiophilem Stand

Eine Computersteuerung vereinfacht die Regel- und Schalt-

vorgänge. Bei anderen, ähnlichen Systemen werden die Schalter der Frontplatte ununterbrochen vom Mikrocomputer „abgefragt“ um Änderungen der Einstellungen zu erfassen. Dies bringt hochfrequentes Rauschen mit sich, das in das Musiksinal einsickern kann. Beim C-73 ist der Oszillator des Mikroprozessors normalerweise ausgeschaltet und wird nur aktiv, wenn tatsächlich eine der Tasten berührt wurde. Das Signal bleibt sauber und ungestört.

Jedes einzelne Teil und Bauelement des C-73 wurde sorgsam geprüft und streng nach Leistungsvermögen und Spezifikationen ausgewählt. Die Operationsverstärker-ICs, Kondensatoren, Widerstände, Schaltplatinen, Zuleitungen usw. entsprechen daher höchsten Anforderungen. Die CD-, PHONO- und PRE-OUT-Buchsen sind sogar vergoldet, um die Langzeitigkeit und Übertragungseigenschaften zu verbessern.

Vielfältige Anschluß- und Einsatzmöglichkeiten

Eingespart wurden beim C-73 unnötige Verdrahtungswege, nicht aber Anschlußmöglichkeiten für die heutige oder auch die künftige HiFi-Anlage. Das Gerät besitzt Buchsen für CD, PHONO (MM/MC), TUNER, TAPE 1/DAT, TAPE 2, MONITOR, LINE 1, LINE 2, LINE 3, LINE 4 und frontseitig LINE 5. Die LINE-Eingänge stehen natürlich auch für weitere CD-Spieler, Tuner usw. zur Verfügung. Zur Klangoptimierung ermöglicht die DIRECT-Taste das Umgehen der Balance- und Klangregellungen sowie des Infrarotschalters bei Nichtbenutzung.

Getrennte Wahlschalter erlauben Wiedergabe einer beliebigen Programmquelle bei laufender Aufnahme — um sich z.B. beim Mitschneiden aus dem Ather mit CD-Musik zu verwöhnen. Im Interesse sauberer Wiedergabe wird das Signal bei ausgeschaltetem Aufnahme-Wahlschalter nicht an den Aufnahmeausgang gegeben. Tonband-Überspielen ist in beiden Richtungen möglich.



M-73

Referenz-Endverstärker

Ausgefeilte Konstruktion in Super-Linear-Technik

Charakteristisch für die Konstruktion des M 73 ist seine ausgefeilte Schaltungstechnik. Sie gewährleistet saubere, dynamische Verstärkung.

„Super Linear Circuit“ — die Pioneer-exklusive Super Linear Technik — ermöglicht verzerrungsarme Verstärkung mit einem Minimum an negativer Gegenkopplung. Die Transistoren sind so angeordnet, daß „die Nichtlinearität des einen Halbleiters durch die komplementäre Nichtlinearität eines ihm zugeordneten zweiten Halbleiters ausgeglichen wird.“

Die Super Linear Technik bietet folgende Vorteile:

(1) Im Prinzip kein Auftreten von Verzerrungen. Auch vor der Gegenkopplung (bei offenem Regelkreis) liegen nur extrem geringe Verzerrungen vor.

(2) Die Schaltung erfordert nur einen geringen Betrag an Spannungsgegenkopplung.

(3) Die Schaltung bleibt hochgradig stabil gegen das Auftreten von Oszillationen, da nur minimale Gegenkopplung angewendet wird.

(4) Wegen der hohen Stabilität ist zum Schutz vor Oszillationen nur eine leichte Phasenkompensation erforderlich, wovon vor allem die Klangtreue im Hochtonbereich profitiert.

(5) Die Schaltung minimiert die Anzahl der erforderlichen Kondensatoren und die Gesamtkapazität, was als saubererer und musikalischerer Klang zum Tragen kommt.

Class-A-Betrieb für denkbar hohe Klangtreue

Wenn im Interesse maximaler Klangtreue gewünscht, arbeitet der M 73 in reiner Betriebsklasse A. Die standardmäßige Betriebsklasse AB ermöglicht zwar sehr effiziente Verstärkung, erreicht aber nicht die hohe Klangtreue der Betriebsklasse A, bei der keine Schalt- und Übernahmeverzerrungen auftreten. Audiophile, für die die „Musikalität“ den Ausschlag gibt, bevorzugen daher die Betriebsklasse A. Der M 73 verbindet beide Techniken. Je

nach Dynamik der Musik wählen Sie zwischen A- und AB-Betrieb. Die Umschaltung erfolgt über ein optisches Kopplerelement, das hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit gewährleistet.

Auch die Ausgangsleistung läßt keine Wünsche offen. Im AB-Betrieb liefert der M 73 2 x 180 Watt DIN an 4 Ohm und 2 x 110 Watt (20 Hz bis 20 kHz, bei höchstens 0,009% Gesamtklirrfaktor) an 8 Ohm. Im A-Betrieb an 8 Ohm beträgt sie 2 x 25 Watt DIN und 2 x 20 Watt (20 Hz–20 kHz, bei höchstens 0,009% Gesamtklirrfaktor). Die dynamische Ausgangsleistung im AB-Betrieb wird mit 325, 300, 210 und 170 Watt an 2, 4, 6 bzw. 8 Ohm gemessen.

„Direct Connection“ und „Clean Ground“-System

Die Schaltungsblöcke sind nach dem „Direct Connection“-Konzept so ausgelegt, daß das Signal die jeweils nächste logische Stufe auf denkbar kurzem Wege erreicht. Dies gewährleistet ausgesprochen klargere Verstärkung.

Das „Clean Ground“-System isoliert die Netztrafos und Kühlkörper elektrisch vom Chassis und erdet sie über einen eigenen Nebenanschluß, was den Rauschkomponenten den Weg ins Signal versperrt. Diese Pioneer-exklusive Auslegung der Masseseite gewährleistet unverfälschten Klang.

Zwei hochkapazitive Elkos (je 27 000 µF) und zwei Netztrafos im robusten Netzteil sichern saubere Verarbeitung eines breiten Dynamikbereiches. Der Trennverstärker, die LED-Anzeigen und die Relais versorgen sich aus getrennten Trafowicklungen. Der Verstärker arbeitet daher praktisch frei von Interferenzen durch das Netzteil.

Zusätzlich zum CONTROL AMP-Eingang verfügt der M 73 über zwei Direktengänge — CD-DIRECT und LINE-DIRECT. Bei direktem Anschließen des CD-Spielers bietet der Verstärker eine noch höhere Klangqualität. Für Aufnahmewecke steht ein gepufferter LINE-OUTPUT zur Verfügung.

VIELSEITIGE SYSTEMFERNBEDIENUNG (SR)

Bei den Modellen A-701R, A-501R, A-351R und VSX 521S gehört zum Lieferumfang auch eine Systemfernbedienung. Sie eignet sich nicht nur für den entsprechenden Verstärker, sondern auch für unsere CD-Spieler, Cassettendecks, Tuner, CLD-Bildplattenspieler und Fernseher mit dem SR-Zeichen. Sie können also Rundfunk- und Fernsehprogramme mitschneiden, CDs abspielen lassen oder die Lautstärke einstellen, ohne dazu aufstehen zu müssen. Das Modell VSX 521S ist mit unserer „Smart Remote™“ Fernbedienung ausgestattet. Sie ist nicht nur auf das SR-System begrenzt, sondern kann auch die Funktionen der meisten fremden Infrarot-Fernbedienungen übernehmen. Dadurch genügt in der Regel ein einziges Handgerät — die „Smart Remote“ — für alle Bausteine der integrierten Audio/Video-Anlage.



Bei unseren Verstärkern ist dafür Sorge getragen, daß für die Möglichkeit zur Lautstärkeregelung über die Fernbedienung keine klanglichen Nachteile hinzunehmen sind. Bei den Modellen A-701R und A-501R erfolgt darüber hinaus auch die Eingangsumschaltung motorisch über einen Drehschalter.

Erweiterte SR-Systemfernbedienung

	Tuner F 701, F 701 G, F 550RDS, F 550RDS G, F 30, RDS, F 201
	CD-Spieler PD M501, PD T310, PD 101
	Cassettendecks CT S710, CT S710 G, CT S610, CT S610 G, CT S410, CT S310, CT S210, CT W701R, CT W601R, CT W401R
	Steuerzentrale Verstärker A 701R, A 701R G, A 501R, A 351R
	Receiver VSX 521S, SX 777, SX 339, SX 221R

Alle oben genannten Geräte verfügen über SR-Ein- und Ausgangsbuchsen für gemeinsame Steuerung über eine einzige Systemfernbedienung (SR). Bei einer Reihe von Modellen ohne solche SR-Buchsen gehört eine Fernbedienung mit dem SR-Zeichen zum Zubehör. Sie können ebenfalls mit ein und derselben Fernbedienung gesteuert werden.

(Bei manchen Geräten sind nicht alle Fernbedienungsfunktionen verwendbar.) Die Fernbedienung des A-351R, SX 777, SX 339 und SX 221R kann nicht für CLD-Bildplattenspieler, Fernseher oder Videorecorder verwendet werden.

Pioneer „Super Linear Circuit“

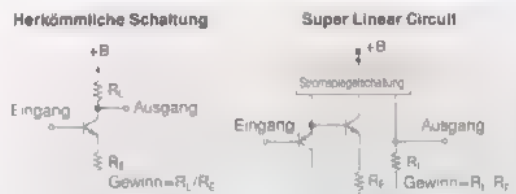
Die Super-Linear Technik (Super Linear Circuit) von Pioneer ermöglicht verzerrungsarme Verstärkung bei dennoch nur minimalem negativer Gegenkopplung. Ihr Ansatzpunkt ist die Tatsache, daß die Nichtlinearität eines ihm zugeordneten zweiten Halbleiters ausgleichbar sind. Die Schaltung kompensiert also die Nichtlinearitäten der an der Verstärkung beteiligten Halbleiter-Bauteile (Transistoren, FETs usw.).

Pioneer erreicht dies durch Verwendung von PNP- und

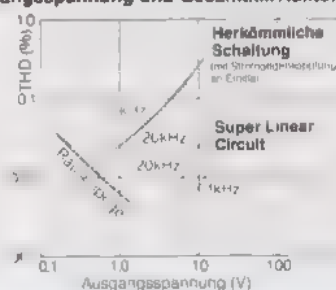
NPN-Transistoren, deren im Gleichtakt auftretende Nichtlinearitäten gegenüber Spannung und Strom sich exakt spiegelbildlich zueinander verhalten. Diese Transistoren sind einander entgegengesetzt zusammengeschlossen, was bewirkt, daß ihre komplementären Nichtlinearitäten sich gegenseitig auslöschen. Die Super-Linear-Schaltung arbeitet somit, theoretisch, frei von Nichtlinearitäten zwischen Ein- und Ausgang.

Die wichtigsten Vorteile der Super-Linear-Technik sind:

- (1) Auch bei offenem Regelkreis liegen nur geringe Verzerrungen vor, so daß ein im Vergleich zu anderen Konstruktionen relativ geringer Betrag an negativer Gegenkopplung genügt.
- (2) Da nur geringe Gegenkopplung angewendet wird, bleibt die Schaltung hochgradig stabil gegenüber dem Auftreten von Oszillationen.
- (3) Wegen (2) ist nur eine leichte Phasenkompensation erforderlich (zwei Pole anstatt der bei anderen Modellen verwendeten drei oder vier Pole), wovon vor allem die Klangqualität im Hochtonbereich profitiert.
- (4) Die von der Vortreiberstufe gebildete Last ist mit nur 220 kOhm wesentlich geringer als bei herkömmlichen Verstärkern (1 bis 10 MOhm). Die Darlington-Schaltung arbeitet also bei drastisch verringerter Impedanz, was das elektrische Verhalten verbessert.



Ausgangsspannung und Gesamtklirrfaktor (THD)



„Clean Ground“-System

Die Trafowicklung eines Verstärkers erzeugt Netzteilrauschen. Rauschen kann auch durch massive Stromschwankungen in den Leistungstransistoren der Ausgangsstufe auftreten. Die Wicklung und Kern des Netztrafos und die Leistungstransistoren und Kühlkörper bei herkömmlich angelegter Masseseite kapazitiv gekoppelt sind, finden diese Rauschkomponenten über die Chassismasse einen Weg in die Masseleitung und von dort in das Nutzsignal. Das neue „Clean Ground“-System isoliert den Netztransformator und Kühlkörper gegenüber dem Chassis und erdet sie an günstig gelegenen Punkten. Dem Durchsickern von Netzteilrauschen über die Masseseite ist damit vorgebeugt — der Klang bleibt erfreulich sauber und bestechend transparent.

Direct Connection II

Bei den Verstärkern von Pioneer erreicht das Signal die jeweilige nächste logische Stufe auf denkbar kurzem Wege und ist dadurch besser gegen verfälschende Einflüsse und Rauschkomponenten geschützt. Wir bezeichnen dies als „Direct Connection“. Beim „Direct Connection II“ unserer Verstärker

wurde dieses Konstruktionskonzept noch um zwei wichtige Elemente erweitert

Zum ersten wurden die Eingangs- und Aufnahmewahl schalter nahe an die Ein- und Ausgangsbuchsen nach hinten verlegt. Sie werden über lange Reglerwellen, Bowdenzüge oder elektrische Steuerleitungen betätigt, so daß das Eingangssignal den Ausgang ohne vermeidbare Umwege erreicht. Zum zweiten wurde die Zahl der zu durchlaufenden Kontakte reduziert, was hilft, klägliches Verfüren zu vermeiden.

Hohe Kanaltrennung

Die Durchzeichnung der Klangbühne ergibt sich bekanntlich aus der Synthese des Stereoklangs vom linken und rechten Lautsprecher. Besonders bei integrierten Verstärkern ist allerdings häufig zwischen den beiden Kanälen elektrisches Übersprechen festzustellen, das Rauschen hervorrufen und die Stereo-Perspektive trüben kann. Die von Pioneer entwickelte Kanaltrennungsverstärkende Schaltung und niederimpedante Puffer-Treiberkonfiguration reduziert das Übersprechen und gewährleistet gleichmäßig scharfe Kanaltrennung im gesamten Hörbereich – also natürlichen, sauber definierten Klang.

Resonanz- und vibrationsdämpfende Wabenstrukturen

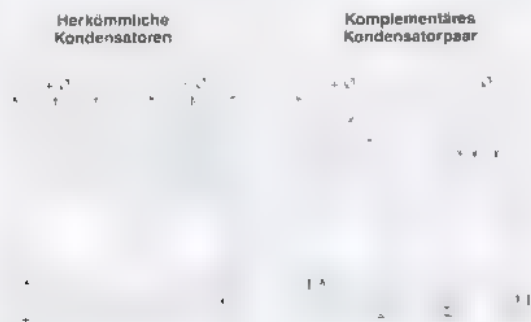
Resonanzen und Vibrationen einzelner Bauteile können die Klangqualität hörbar herabsetzen. Zum Schutz vor solchen klangverfälschenden Störschwingungen verstärkt Pioneer zum Beispiel die Chassis der Verstärker durch robuste Wabenstrukturen. Auch die Kühlkörper und Dämpferfüße sind wabenförmig aufgebaut. Diese Bauweise bedämpft die Störschwingungen und verleiht der Gesamtstruktur hohe mechanische Festigkeit als Voraussetzung für erfreulich sauberen und unverfälschten Klang.

Stabil auch an niedrigen Impedanzen

Dank kurzer Signalwege, ausgefeilter hochkapazitiver Netzteilssysteme und leistungsstarker Ausgangstransistoren verkraften die Verstärker von Pioneer ein kurzzeitiges Absinken der effektiven Lastimpedanz unter 4 Ohm, ohne deshalb angestrengt zu wirken. Sie kommen damit insbesondere der Wiedergabe digitaler Programmquellen über anspruchsvolle Lautsprecher entgegen! Das Leistungsvermögen der Netzteile zeigen auch die hohen dynamischen Ausgangsleistungen unserer Verstärker. Der A-878 z.B. leistet 2 x 180 Watt DIN an 4 Ohm, ist aber in der Lage, bei einem momentanen Absinken der Impedanzkurve auf 2 Ohm spontan auch 2 x 400 Watt aufzubringen. Sie genießen dadurch unabhängig vom Leistungsbedarf der angeschlossenen Lautsprecher den vollen Dynamikbereich digitaler Programmquellen!

Komplementäres Kondensatorpaar

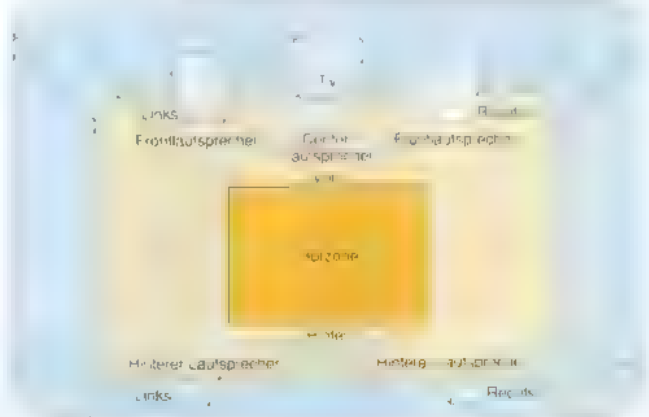
Wenn zwei Leistungskondensatoren Rücken an Rücken eingebaut werden, verdoppelt sich ihr magnetischer Streufluß, mit dem sie benachbarte Bauteile beeinflussen. Beim neuentwickelten



komplementären Kondensatorpaar sind die Folien für positive und negative Stromversorgung n zueinander entgegengesetzter Richtung gewickelt. Dadurch bilden die beiden Kondensatoren einen geschlossenen magnetischen Kreis, was den Gesamtbetrag des Streuflusses reduziert. Dies kommt letztlich auch dem Klang zugute, besonders im Hinblick auf das Einschwingverhalten.

Dolby Pro-Logic Surround mit digitaler Time-Link-Verzögerung

Der Audio/Video Receiver VSX 521S erschließt Ihnen den faszinierenden Raumklang von Videocassetten mit Dolby Surround-codierten Tonspuren. Für echte Kino-Atmosphäre im Wohnzimmer benötigen Sie keine zusätzlichen Prozessoren oder Verstärker mehr. Der VSX 521S besitzt einen eingebauten Dolby Pro-Logic Decoder und fünf Endstufen für getrenntes Ansteuern der einzelnen Lautsprecher des Raumklangs. „Dolby Pro-Logic Surround“ decodiert die verschlüsselte Raumklanginformation der Dolby Surround-Aufnahmen und erzeugt vier getrennte Ausgangssignale – für die Frontlautsprecher auf dem linken und rechten Flügel, für den Center-Lautsprecher und für das rückwärtige Lautsprecherpaar – die Sie akustisch in die Mitte des Geschehens rücken. Die Schaltung arbeitet mit einer anpassungsfähigen Matrix (Steuerlogik), die das Übersprechen reduziert und die Trennung zwischen den benachbarten Kanälen auf über 25 dB verbessert, was stabile Abbildung der Klangbühne ermöglicht. Durch Betonen des dominierenden Kanals und Bedämpfung der weniger stark beteiligten Kanäle verbessert die Steuerlogik gleichzeitig auch die Ortbarkeit. Das Resultat ist eine verblüffend realistische Theater-Atmosphäre. Die digitale „Time-Link“-Verzögerungsschaltung für die hinteren Kanäle (Surround-Lautsprecher) sorgt darüber hinaus für einen erweiterten Dynamikbereich und verbesserten Rauschabstand im unteren Frequenzbereich.



„Accurate Imaging“ durch gleich hohe Leistung

Beim Dolby Pro-Logic-System überträgt der Center-Kanal nicht weniger Informationen als der linke oder rechte Frontkanal. Das „Accurate Imaging“-System stellt sicher, daß ihm dazu auch die gleiche hohe Leistung wie den beiden anderen Frontkanälen zur Verfügung steht – mindestens 2 x 55 W an 4 Ohm, DIN. Dies verbessert zum einen die räumliche Ortbarkeit und Präsenz der Stimmen und zum anderen die Wahrnehmbarkeit dynamischer Bewegungen auf der Klangbühne. Das System schafft somit ideale Voraussetzungen für aufregende und fesselnde Video-Unterhaltung.



A-701R

Integrierter Verstärker mit Fernbedienung



Systemfernbedienung: Kompromißlose Leistung ergänzt um hohen Komfort. Geeignet für alle Pioneer Audio- und Videogeräte mit dem SR Kennzeichen. Eine motorisch betätigte Mechanik für die Eingangsumschaltung sichert hohe Klangtreue.

Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen: 2 x 120 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 95 Watt an 4 Ohm, 20 Hz–20 kHz, bei höchstens 0,009% Gesamtklirrfaktor), 2 x 200 Watt dynamische Ausgangsleistung an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA).

Pioneer „Super Linear Circuit“: Niedrige Verzerrungen, hohe Stabilität und linearer Frequenzgang durch gegenseitige Auslöschung der komplementären Nichtlinearitäten entgegengerichteter Bauelemente. Bessere Gesamtqualität durch exzellente Stabilität bereits vor der Gegenkopplung.

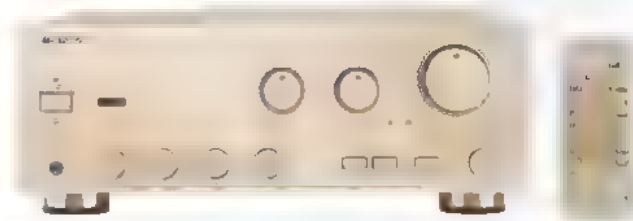
Clean Ground-System.

Direct Connection II.

Niederimpedante Vierfach-Lautstärkeregelung: Hörbar verbesserter Fremdspannungsabstand.

Hohe Kanaltrennung: Eine niederimpedante Puffer-Treberschaltung in Verbindung mit niederimpedanter Lautstärke-Regelung (Vierfach-Potentiometer) reduziert das Übersprechen zwischen den Kanälen.

Schwingungsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis, Kühlkörper mit Wabenstruktur und große Dämpferfüße.



A-701R-G

für saubere Unterdrückung störender Vibrationen und Resonanzen.

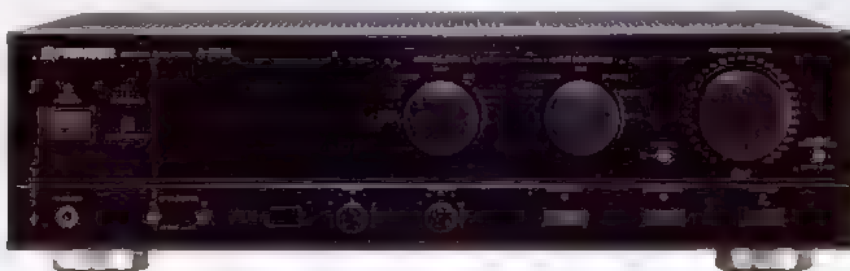
Komplementäres Kondensatorpaar.

DIRECT-Schalter: Erhöhte Klangtreue durch direktes Durchstellen an die Lautstärkeregelung.

Sieben Anschlußmöglichkeiten: PHONO, CD, TUNER, AUX, TAPE 1, TAPE 2 und TAPE-3.

Aufnahmewahlschalter: Vom Aufnahmebetrieb unabhängige Wiedergabe und Tonband-Überspielen in beiden Richtungen.

Phono-Stufe mit „High-Gain“-Entzerrerverstärker: Geeignet für MM- und MC-Tonabnehmer.



A-501R

Integrierter Verstärker mit Fernbedienung



Systemfernbedienung: Kompromißlose Leistung ergänzt um hohen Komfort. Geeignet für alle Pioneer Audio- und Videogeräte mit dem SR Kennzeichen. Eine motorisch betätigte Mechanik für die Eingangsumschaltung sichert hohe Klangtreue.

Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen: 2 x 100 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 80 Watt an 4 Ohm, 20 Hz–20 kHz, bei höchstens 0,02% Gesamtklirrfaktor), 2 x 150 Watt dynamische Ausgangsleistung an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA).

Pioneer „Super Linear Circuit“: Niedrige Verzerrungen, hohe Stabilität und linearer Frequenzgang durch gegenseitige Auslöschung der komplementären Nichtlinearitäten entgegengerichteter Bauelemente. Bessere Gesamtqualität durch exzellente Stabilität bereits vor der Gegenkopplung.

Clean Ground-System.

Direct Connection II.

Hohe Kanaltrennung: Eine trennungsverstärkende Schaltung reduziert das Übersprechen zwischen den Kanälen.

Schwingungsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis sowie Kühlkörper und Dämpferfüße mit Wabenstruktur für saubere Unterdrückung störender Vibrationen und Resonanzen.

Komplementäres Kondensatorpaar.

DIRECT-Schalter: Erhöhte Klangtreue durch Umgehung der Klangregelung und Loudness-Schaltung.

Sieben Anschlußmöglichkeiten: Darunter 2 x TAPE und ADAPTOR Ein/Ausgang.

Aufnahmewahlschalter: Vom Aufnahmebetrieb unabhängige Wiedergabe und Tonband-Überspielen in beiden Richtungen.

Ausgänge für zwei Lautsprecherpaare: Wahlweise getrennter oder gemeinsamer Betrieb.



A-351R

Integrierter Verstärker mit Fernbedienung

SR

■ **Systemfernbedienung:** Kompromißlose Leistung ergänzt um hohen Komfort. Geeignet für alle Pioneer Audio- und Videogeräte mit dem SR Kennzeichen.

■ **Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen:** 2 x 45 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 30 Watt an 8 Ohm 20 Hz - 20 kHz bei höchstens 0,07% Gesamtklirrfaktor).

■ **DIRECT-Schalter:** Erhöhte Klangtreue durch Umgehung der

Klang- und Balanceregulierung.

■ **Active Tone Control:** An die Lautstärke-Einstellung gekoppelte automatische Bass- und Höhenbetonung.

■ **Sechs Anschlußmöglichkeiten:** PHONO, CD, AUX, TAPE 1 und TAPE 2/ADAPTOR.

■ **Ausgänge für zwei Lautsprecherpaare.**

■ **Große Dämpferfüße.**



A-878

Integrierter Verstärker

■ **Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen:** 2 x 180 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 160 Watt an 8 Ohm 20 Hz - 20 kHz bei höchstens 0,009% Gesamtklirrfaktor). 2 x 400 Watt dynamische Ausgangsleistung an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach E.A.).

■ **Pioneer „Super Linear Circuit“:** Niedrige Verzerrungen, hohe Stabilität und linearer Frequenzgang durch gegenseitige Auslöschung der komplementären Nichtlinearitäten entgegengerichteter Bauelemente. Bessere Gesamtqualität durch exzellente Stabilität bereits vor der Gegenkopplung.

■ **Clean Ground-System:** Gegen Netztrafo und Kühlkörper isoliertes Chassis verhindert das Durchsickern von Netzleiterausstrahlung über die Masseseite.

■ **Direct Connection II:** Wegfall verfälschender Einflüsse durch kurze, direkte Wege zur jeweils nächsten logischen Stufe.

■ **Hohe Kanaltrennung:** Eine trennungsverstärkende Schaltung reduziert das Übersprechen zwischen den Kanälen.

■ **Niederimpedante Vierfach-Lautstärkeregelung:** Hörbar verbesserter Fremdspannungsabstand.

■ **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Rahmenchassis sowie Kühlkörper und Dämpfer mit Wabenstruktur für saubere Unterdrückung störender Vibrationen und Resonanzen.

■ **Robustes Netzteil für stabile Versorgung bei den Lastspitzen:** Hochkapazitive doppelte Netztrafos in massiven Gußgehäusen zum Schutz vor Resonanzen und magnetischen Interferenzen.

■ **Komplementäres Kondensatorpaar.**

■ **DIRECT-Schalter:** Erhöhte Klangtreue durch direktes Durchschalten an die Lautstärkeregelung.

■ **Acht Anschlußmöglichkeiten:** Darunter 2 x TAPE, 1 x TAPE/ADAPTOR und ADAPTOR Ein/Ausgang.

■ **Aufnahmewahlschalter:** Vom Aufnahmebetrieb unabhängige Wiedergabe und Tonband Überspielen in beiden Richtungen.

■ **Phono-Stufe mit „High-Gain“-Entzerrerverstärker:** Geeignet für MM- und MC-Tonabnehmer.

■ **Vergoldete Anschlußkontakte für CD und PHONO.**

Audio 1/1
Oberklasse F F F

STEREO 10/11
Sehr gut + + +



A-777
Integrierter Verstärker

Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen: 2 x 150 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 140 Watt an 4 Ohm 20 Hz - 20 kHz bei 0,009% Gesamtklirrfaktor), 2 x 350 Watt dynamische Ausgangsleistung an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA)

Pioneer „Super Linear Circuit“: Niedrige Verzerrungen, hohe Stabilität und linearer Frequenzgang durch gegenseitige Auslöschung der komplementären Nichtlinearitäten entgegengerichteter Bauelemente. Bessere Gesamtqualität durch exzellente Stabilität bereits vor der Gegenkopplung.

Clean Ground-System.

Direct Connection II.

Hohe Kanaltrennung: Eine trennungsverstärkende Schaltung reduziert das Übersprechen zwischen den Kanälen.

Schwingungsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Rahmenchassis sowie Kühlkörper und Dämpfer mit Wabenstruktur

für saubere Unterdrückung störender Vibrationen und Resonanzen.

Robustes Netzteil für stabile Versorgung bei den Lastspitzen: Hochkapazitive doppelte Netztrafos in massiven Gußgehäusen zum Schutz vor Resonanzen und magnetischen Interferenzen.

Komplementäres Kondensatorpaar.

DIRECT-Schalter: Erhöhte Klangtreue durch direktes Durchstellen an die Lautstärkeregelung.

Acht Anschlußmöglichkeiten: Darunter 2 x TAPE, 1 x TAPE/ADAPTOR und ADAPTOR Ein/Ausgang.

Aufnahmewahlschalter.

Phono-Stufe mit „High-Gain“-Entzerrerverstärker.

Vergoldete Anschlußkontakte für CD und PHONO.

Hi-Fi 11/11
Obere Mittelklasse, Betrieben

STEREO 4/12
Exzellente + + +



A-676
Integrierter Verstärker

Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen: 2 x 120 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 95 Watt an 4 Ohm 20 Hz - 20 kHz bei 0,009% Gesamtklirrfaktor), 2 x 200 Watt dynamische Ausgangsleistung an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA)

Pioneer „Super Linear Circuit“: Niedrige Verzerrungen, hohe Stabilität und linearer Frequenzgang durch gegenseitige Auslöschung der komplementären Nichtlinearitäten entgegengerichteter Bauelemente. Bessere Gesamtqualität durch exzellente Stabilität bereits vor der Gegenkopplung.

Clean Ground-System.

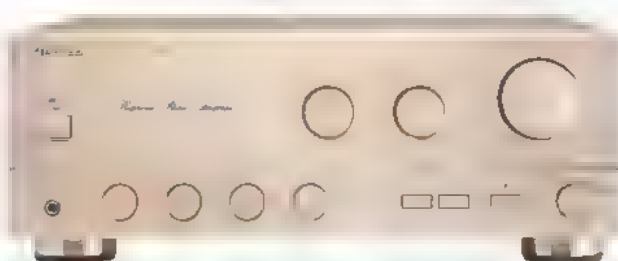
Direct Connection II.

Hohe Kanaltrennung: Eine trennungsverstärkende Schaltung reduziert das Übersprechen zwischen den Kanälen.

Schwingungsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Rahmenchassis sowie Kühlkörper und Dämpfer mit Wabenstruktur für saubere Unterdrückung störender Vibrationen und Resonanzen.

Komplementäres Kondensatorpaar.

DIRECT-Schalter.



A-676-G

Sieben Anschlußmöglichkeiten: Darunter 2 x TAPE und 1 x TAPE/ADAPTOR.

Aufnahmewahlschalter: vom Aufnahmebetrieb unabhängige Wiedergabe und Tonband-Überspielen in beide Richtungen.

Phono-Stufe mit „High-Gain“-Entzerrerverstärker: Geeignet für MM- und MC-Tonabnehmer.

A-401

Integrierter Verstärker



- **Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen:** 2 x 100 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 80 Watt an 4 Ohm 20 Hz—20 kHz, bei 0,02% Gesamtklirrfaktor), 2 x 150 Watt dynamische Ausgangsleistung an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA)
- **Pioneer „Super Linear Circuit“:** Niedrige Verzerrungen, hohe Stabilität und linearer Frequenzgang durch gegenseitige Auslöschung der komplementären Nichtlinearitäten entgegen gerichteter Bauelemente. Bessere Gesamtqualität durch exzellente Stabilität bereits vor der Gegenkopplung
- **Clean Ground-System.**
- **Direct Connection II.**
- **Hohe Kanaltrennung:** Eine trennungsverstärkende Schaltung reduziert das Übersprechen zwischen den Kanälen

- **Active Tone Control:** An die Lautstärke-Einstellung gekoppelte automatische Bass- und Höhenbetonung
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Rahmenchassis, Kühlkörper mit Wabenstruktur und große Dämpferfüße für saubere Unterdrückung störender Vibrationen und Resonanzen
- **Komplementäres Kondensatorpaar.**
- **DIRECT-Schalter:** Erhöhte Klangtreue durch Umgehung der Klangregelung
- **Sieben Anschlußmöglichkeiten:** PHONO, CD, TUNER, LINE, TAPE 1/DAT, TAPE 2 und ADAPTOR-Ein/Ausgang
- **Aufnahmewahlschalter.**
- **Ausgänge für zwei Lautsprecherpaare.**

A-301

Integrierter Verstärker



- **Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen:** 2 x 75 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 50 Watt an 4 Ohm 20 Hz—20 kHz, bei 0,02% Gesamtklirrfaktor), 2 x 100 Watt dynamische Ausgangsleistung an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA)
- **Pioneer „Super Linear Circuit“:** Niedrige Verzerrungen, hohe Stabilität und linearer Frequenzgang durch gegenseitige Auslöschung der komplementären Nichtlinearitäten entgegen gerichteter Bauelemente. Bessere Gesamtqualität durch exzellente Stabilität bereits vor der Gegenkopplung
- **Clean Ground-System.**
- **Direct Connection II.**
- **Hohe Kanaltrennung:** Eine trennungsverstärkende Schaltung reduziert das Übersprechen zwischen den Kanälen

- **Active Tone Control:** An die Lautstärke-Einstellung gekoppelte automatische Bass- und Höhenbetonung
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Rahmenchassis, Kühlkörper mit Wabenstruktur und große Dämpferfüße für saubere Unterdrückung störender Vibrationen und Resonanzen
- **Komplementäres Kondensatorpaar.**
- **DIRECT-Schalter:** Erhöhte Klangtreue durch Umgehung der Klangregelung
- **Sieben Anschlußmöglichkeiten:** PHONO, CD, TUNER, LINE, TAPE-1/DAT, TAPE-2 und ADAPTOR-Ein/Ausgang
- **Aufnahmewahlschalter.**
- **Ausgänge für zwei Lautsprecherpaare.**

A-201

Integrierter Verstärker



- **Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen:** 2 x 50 Watt DIN an 4 Ohm (2 x 35 Watt an 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, bei 0,07% Gesamtklirrfaktor), 2 x 66 Watt dynamische Ausgangsleistung an 4 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA)
- **DIRECT-Schalter:** Erhöhte Klangtreue durch Umgehung der Klang-, Loudness- und Balance-Regelung.
- **Fünf Anschlußmöglichkeiten:** PHONO, CD, TUNER

- DAT/TAPE-1 und ADAPTOR/TAPE 2
- **Getrennte Bass- und Höhenregler.**
- **Loudness-Schalter.**
- **Tonband-Überspielmöglichkeit in beiden Richtungen.**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Ausgänge für zwei Lautsprecherpaare.**

A-119

Integrierter Verstärker



2 x 30 Watt DIN an 8 Ohm (2 x 25 Watt an 5 Ohm,
30 Hz—20 kHz, bei höchstens 0,2% Gesamtklirrfaktor).

Fünf Anschlußmöglichkeiten: CD PHONO TUNER
DAT/TAPE und ADAPTOR/TAPE-2.

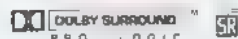
- Getrennte Baß- und Höhenregler.
- Loudness-Schalter.
- Tonband-Überspielmöglichkeit in beiden Richtungen
- Kopfhörerausgang.

	A-701R/ A-701R-G	A-501R	A-351R	A-87B	A-777	A-676/ A-676-G	A-401	A-301	A-201	A-119	VSX-S21S	SX-777	SX-339	SX 221R	SX 121
Standard-Phono-Eingang	JA	JA	JA								JA	JA	JA	JA	
Dolby Pro Logic Surround											JA				
4-Channel-System											JA				
Super-Linear Circuit	JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA				JA			
Phono-Eingang	JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA							
Phono-Eingang II	JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA							
Phono-Eingang III		JA		JA	JA	JA	JA	JA							
(K = Kühlkörper Tefrad)		JA		JA	JA	JA	JA	JA							
Übersprechdämpfende Konstruktion															
• Kaskadenkopplung Verstärker		JA		JA	JA	JA	JA	JA							
• Niederimpedanter Puffer	JA			JA											
Kopfhörerausgang	JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA				JA	JA		
• Wabenverstärkte Gehäusekonstruktion															
• Klirrfaktor < 0,001%	JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA							
• Wabenverstärktes Chassis (R = Rahmen)	JA (R)	JA		JA (R)	JA (R)	JA (R)	JA	JA							
• Dämpferfüße mit Wabenstruktur	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA					
DRE-Schalter	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			JA	JA		
Audio-Anschlußmöglichkeiten											4				
= rückseitig ADAPTOR															
Video-Anschlußmöglichkeiten															
Aufnahmewahlschalter	JA	JA		JA	JA	JA	JA	JA							
Phonostufe mit High Gain	JA			JA	JA	JA									
Einzelkanal-Verstärker															
Verstärker I & II Phono-Eingang				JA	JA							JA			
4-Track Memory											JA			JA	JA
Einzelkanal-Verstärker mit 4-Track											JA	JA	JA	JA	JA
Amplifier-Stage											30	30	30	30	30
KW-MW-Verstärker															
RETURN Taste											JA			JA	JA
Sleep Timer (Min.)											90/60/30	60/30	60/30	60/30	
Dimmer Automatik											JA	JA	JA		



VSX-521S

Quarz-Synthesizer-Audio/Video-Receiver mit Dolby Pro-Logic Surround



- **Dolby Pro-Logic Surround mit digitaler Time-Link-Verzögerung (in 2ms-Schritten von 16 bis 30 ms einstellbar):** Für Videowiedergabe mit fesselndem Raumklangeffekt. Dolby 3 Channel Logic steht ebenfalls zur Verfügung.
- **Stereo:** 2 x 100 Watt DIN (1 kHz, 1% Klirrfaktor) an 4 Ohm bzw. 2 x 55 Watt an 8 Ohm, 20 Hz - 20 kHz, bei 0,05% Gesamt klirrfaktor; dynamische Ausgangsleistung: 2 x 145 Watt an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA).
- **Surround:** Front: 2 x 55 Watt DIN an 4 Ohm; Centerkanal: 55 Watt DIN an 4 Ohm; für hinten: 2 x 20 Watt DIN an 8 Ohm.
- **„Accurate Imaging“-System:** Sauber abgebildete Klangbühne und müheloses Mitverfolgen dynamischer Bewegungen bei Pro-Logic Surround.
- **„Studio“ und „Simulated Surround“.**
- **Auto Source Control:** Zum Vorbereiten angeschlossener SR Bausteine kann der Betriebsstatus gespeichert und per Tastendruck abgerufen werden.
- **Zum Abrufen von Bass- und Höhenfrequenzgängen für fünf akustische Einstellungen.**
- **Simulated Stereo.**
- **Programmierbare Smart Remote™-Fernbedienung mit beleuchteten Tasten.**
- **Vier Video-Anschlußmöglichkeiten (VCR-1/2, LD, TV):**

- **Überspielen in beiden Richtungen möglich.**
- **Vier Audio-Anschlußmöglichkeiten:** CD, PHONO, TAPE 1/DAT, TAPE 2 (MONITOR).
- **Videosignal-Wahlschalter.**
- **Festsenderplätze für 30 UKW/MW-Stationen.**
- **Fortschrittlicher Sendersuchlauf (HITS).**
- **Custom Memory:** Zum Einteilen der Festsender in fünf Gruppen (ROCK, POP, JAZZ, NEWS und PARTY). Ermöglicht die einfache Sortierung der zu speichernden Sender.
- **Direktabstimmung:** Eintippen der gewünschten Senderfrequenz genügt.
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Große Dämpferfüße.
- **Rauscharme Lautstärkeregelung mit motorisch betriebem Regler für das Einstellen per Fernbedienung.**
- **RETURN-Taste:** Zum Rücksetzen der Parameter auf Normal mit UKW als Eingangssignal.
- **Sleep-Timer (90/60/30 Min.).**
- **Dimmer-Automatik:** Automatische Rücknahme der Display Helligkeit bei Umstellung auf den Sleep Timer.
- **Wahlschalter für Lautsprecherpaare A/B.**



SX-777

Quarz-Synthesizer-Receiver



- **2 x 100 Watt DIN (1 kHz, 1% Klirrfaktor) an 4 Ohm bzw. 2 x 65 Watt an 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, bei 0,03% Gesamt klirrfaktor; dynamische Ausgangsleistung: 2 x 160 Watt an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA).**
- **„Non-Switching“ Typ II:** Verstärkung ohne Schaltverzerrungen, verbesserte thermische Stabilität und hohe Linearität für sauberen, natürlichen Klang.
- **Mit Pioneer-Systemfernbedienung (SR) für alle wichtigen Funktionen.**
- **DIRECT-Schalter:** Erhöhte Klangtreue durch Umgehung der Klang-, Loudness- und Balanceregulungen.
- **Festsenderplätze für 30 UKW/MW-Stationen.**

- **Direktabstimmung:** Eintippen der gewünschten Senderfrequenz genügt.
- **Fortschrittlicher Sendersuchlauf (HITS).**
- **Memory Scan für Festsender-Suchlauf.**
- **Rauscharme Lautstärkeregelung mit motorisch betriebem Regler für das Einstellen per Fernbedienung.**
- **Vergoldete CD-Eingangsbuchsen.**
- **Muting- und Loudness-Schalter.**
- **Großformatige Lautsprecherklemmen.**
- **Große Dämpferfüße.**
- **Komplementäres Kondensatorpaar.**
- **Sleep-Timer (60/30 Min.) mit Dimmer-Automatik.**

SX-339

Quarz-Synthesizer-Receiver



- 2 x 85 Watt DIN (bei 1 kHz, 1% Klirrfaktor) an 4 Ohm bzw. 2 x 55 Watt an 8 Ohm, 20 Hz—20 kHz, bei 0,07% Gesamtklirrfaktor; dynamische Ausgangsleistung 2 x 120 Watt an 2 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA).
- Mit Pioneer Systemfernbedienung (SR) für alle wichtigen Funktionen.
- DIRECT-Schalter:** Erhöhte Klangtreue durch Umgehung der Klang- und Balanceregung
- Festsenderplätze für 30 UKW/MW-Stationen.

- Direktabstimmung:** Eintippen der gewünschten Senderfrequenz genügt
- Fortschrittlicher Sendersuchlauf (HITS).**
- Memory Scan** für Festsendersuchlauf.
- Rauscharme Lautstärkeregelung** mit motorisch betriebenen Regler für das Einstellen per Fernbedienung.
- Große Dämpferfüße**
- Komplementäres Kondensatorpaar.**
- Sleep-Timer (60/30 Min.)** mit Dimmer-Automatik

SX-221R

Quarz-Synthesizer-Receiver



- 2 x 55 Watt DIN (bei 1 kHz, 1% Klirrfaktor) an 4 Ohm bzw. 2 x 45 Watt an 8 Ohm, 40 Hz—20 kHz, bei 0,07% Gesamtklirrfaktor; dynamische Ausgangsleistung 2 x 85 Watt an 4 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA).
- Fünf Audio-Anschlußmöglichkeiten: CD, PHONO, TAPE 1/DAT, TAPE 2 (MONITOR), VCR/LD
- Mit Pioneer Systemfernbedienung (SR) für alle wichtigen Funktionen
- Festsenderplätze für 30 UKW/MW-Stationen.
- Direktabstimmung:** Eintippen der gewünschten Senderfrequenz genügt
- Abstimm-Automatik.**
- Memory Scan** für Festsendersuchlauf.

- Fortschrittlicher Sendersuchlauf (HITS).**
- Custom Memory:** Zum Einteilen der Festsender in die Gruppen (POP, ROCK oder OTHER) Ermöglicht die einfache Sortierung der zu speichernden Sender
- Rauscharme Lautstärkeregelung** mit motorisch betriebenen Regler für das Einstellen per Fernbedienung.
- Getrennte Bass- und Höhenregler.**
- Wahlschalter** für Lautsprecherpaare A/B.
- Große Fluoreszenz-Anzeige.**
- RETURN-Taste:** Zum Rückstellen der Parameter auf "Normal" mit UKW als Eingangssignal
- 60/30-Min.-Sleep-Timer** (nur über Fernbedienung).
- Große Dämpferfüße.**

SX-121

Quarz-Synthesizer-Receiver



- 2 x 55 Watt DIN (bei 1 kHz, 1% Klirrfaktor) an 4 Ohm bzw. 2 x 45 Watt an 8 Ohm, 40 Hz—20 kHz, bei 0,07% Gesamtklirrfaktor; dynamische Ausgangsleistung 2 x 85 Watt an 4 Ohm (dynamisches Testsignal nach EIA).
- Fünf Audio-Anschlußmöglichkeiten: CD, PHONO, TAPE 1/DAT, TAPE 2 (MONITOR), VCR/LD
- Festsenderplätze für 30 UKW/MW-Stationen.
- Direktabstimmung:** Eintippen der gewünschten Senderfrequenz genügt
- Abstimm-Automatik**
- Memory Scan** für Festsendersuchlauf.

- Fortschrittlicher Sendersuchlauf (HITS).**
- Custom Memory:** Zum Einteilen der Festsender in die Gruppen (POP, ROCK oder OTHER) Ermöglicht die einfache Sortierung der zu speichernden Sender
- Getrennte Bass- und Höhenregler.**
- Wahlschalter** für Lautsprecherpaare A/B.
- Große Fluoreszenz-Anzeige.**
- RETURN-Taste:** Zum Rückstellen der Parameter auf "Normal" mit UKW als Eingangssignal
- Große Dämpferfüße.**



F-93

Referenz-Synthesizer-Tuner mit Digital-Direktdeko-
der

Digital-Direktdeko-der Typ IV: Überraschende Kenn-
daten durch dig-
tale Signalverarbeitung mit direkter Umsetzung der
frequenzmodulierten HF in die Komponenten der Stereo Kanäle
Ausgesprochen rausch- und verzerrungsarmer NORMAL und
SUPER NARROW-Empfang durch eingebauten „Linearisierer“
und neue Rauschunterdrückungstechnik

Neue MPX-Rauschunterdrückung: Um mehr als 10 dB
verbesserte Fremdspannungsabstand bei schwachem
Eingangssignal oder Mehrwegempfang. Messerscharfe
Kanaltrennung durch Störaustattung in 16 getrennten Bändern

Eingangsstufe mit breitem Dynamikumfang:
Mit Abstimmung auf zwei Antennen und ähnlich hoher
Empfindlichkeit und IM Unterdrückung wie bei einem
aufwendigen Fünf-fach Drehkondensator

Neuentwickelte ZF-Stufe: verbesserte Trennschärfe und
reduzierte Interferenzen durch Nachbarsender (bei 200 kHz oder
300 kHz Abstand)

Spektrumsimuliertes Stereo: Glaubwürdige Stereo
Perspektive bei MW- und UKW Mono Empfang

FDNR-Tiefpaßfilter: Verbesserte Klangqualität durch
hochwertiges TPF zum Ausgießen von Trägerresten in der
Ausgangsstufe

S-MPX: Demoduliert UKW Stereosignale im unteren
Seitenband bis 38 kHz zur Unterdrückung von Interferenz-
tönen bei Störungen durch Nachbarsender

HF-Abschwächer (10/15/20 dB): Verhindert ein Übersteuern
bei stark einfallenden Ortssendern

Festsenderplätze für 40 UKW/MW-Stationen: Einfache
Speichereingabe und Abruf auf Tastendruck. Einteilung in vier
Gruppen mit jeweils 10 Sendern möglich

Empfangsoptimierung: Paßt die Einstellungen für HF
Abschwächung, Antenne A/B, ZF Bandbreite, MPX NR und MPX
Betriebsart automatisch den Empfangsverhältnissen an

Empfangsstatus-Speicher: Alle Festsender sind mit dem
gewünschten Empfangsstatus (HF Abschwächung, ZF
Bandbreite, Antenne A/B, MPX Betriebsart, MPX NR, FNE und
Stereo Simulation) programmierbar

Umschaltbare ZF-Bandbreite (UKW): NORMAL für max-
imale Klangqualität, SUPER NARROW für erhöhte Trennschärfe

Hoher Abstimmkomfort: Abstimmknopf, Direktabruf digitaler
Feldstärkeanzeige, sechs Suchlaufschwellen und Memory Scan

Doppelter Antenneneingang: Zur Erweiterung des
Empfangsbereichs und Vermeidung von Mehrwegempfang

Schwingungsdämpfende Konstruktion:
Kunstharzbedämpfter Oszillator, wabenverstärktes Chassis und
große Dämpferfüße

MPX-Betriebsartschalter (AUTO/MONO).

Festpegel- und regelbarer Ausgang.

Glanzackähnliches Finish und Seitenteile aus Holz.



F-701

Synthesizer-Tuner mit Digital-Direktdeko-
der

Digital-Direktdeko-der Typ IV: Überraschende Kenn-
daten durch dig-
tale Signalverarbeitung mit direkter Umsetzung der
frequenzmodulierten HF in die Komponenten der Stereo Kanäle
Ausgesprochen rausch- und verzerrungsarmer NORMAL- und
SUPER NARROW Empfang durch eingebauten „Linearisierer“
und neue Rauschunterdrückungstechnik

Neue MPX-Rauschunterdrückung: Verbesserter
Fremdspannungsabstand ohne Einbuße an Kanaltrennung

Spektrumsimuliertes Stereo: Glaubwürdige Stereo
Perspektive bei MW- und UKW Mono-Empfang

FDNR-Tiefpaßfilter: Verbesserte Klangqualität durch
hochwertiges TPF zum Ausgießen von Trägerresten in der
Ausgangsstufe

Eingangsstufe mit Dual-Gate-MOS FET: Hohe
Empfindlichkeit und ähnlich hohe Trennschärfe wie bei
aufwendigen Vier-fach Drehkondensatoren

HF-Abschwächer (10/15/20 dB): Verhindert ein Übersteuern
bei stark einfallenden Ortssendern

Festsenderplätze für 40 UKW/MW-Stationen.

Empfangsoptimierung: Paßt die Einstellungen für HF
Abschwächung, Antenne A/B, ZF Bandbreite, MPX NR und MPX
Betriebsart automatisch den Empfangsverhältnissen an



F-701-G

Memory Scan für Festsender-Anspieldurchgang.
Direktabstimmung.

Automatische Einstellung der Suchlaufschwelle.

Umschaltbare ZF-Bandbreite (UKW): NORMAL für max-
imale Klangqualität, SUPER NARROW für erhöhte Trennschärfe

Doppelter Antenneneingang: Zur Erweiterung des
Empfangsbereichs und Vermeidung von Mehrwegempfang

Schwingungsdämpfende Konstruktion.

Griffiger Abstimmknopf.

MPX-Betriebsartschalter (AUTO/MONO).

Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).





F-550RDS

RDS-tüchtiger Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner mit Digital-Direktdekodeur



■ Geeignet für RDS (Radio Data System) mit Sendernamen- und Programmtypanzeige.

■ Digital-Direktdekodeur Typ IV: Überragende Kenndaten durch digitale Signalverarbeitung mit direkter Umsetzung der frequenzmodulierten HF in die Komponenten der Stereo Kanäle. Der zusätzlich eingebaute „Linearsierer“ gewährleistet ausgesprochen rausch- und verzerrungsarmen NORMAL und SUPER NARROW Empfang.

■ FDNR-Tiefpaßfilter: Verbesserte Klangqualität durch hochwertiges TPF zum Ausbleiben von Trägerresten in der Ausgangsstufe.

■ HF-Abschwächer: Verhindert ein Übersteuern bei stark einfallenden Ortssendern.

■ Festsenderplätze für 36 UKW/MW-Stationen: Einfache Speichereingabe und Abruf auf Tastendruck.

■ Empfangsstatus-Speicher: Alle Festsender sind mit dem gewünschten Empfangsstatus (HF-Abschwächung, ZF-Bandbreite, Antenne A/B und MPX-Betriebsart) programmierbar.

■ Speicher für vierstellige Stationsnamen.

■ Feldstärkeanzeige (8 Punkte).

■ Großes kombiniertes Fluoreszenz-Display.



F-550RDS-G

■ Umschaltbare ZF-Bandbreite (UKW): NORMAL für maximale Klangqualität, SUPER NARROW für erhöhte Trennschärfe.

■ Doppelter Antenneneingang: Zur Erweiterung des Empfangsbereichs und Vermeidung von Mehrwegempfang.

■ Schwingungsdämpfende Konstruktion: Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferteile.

■ Variabler Sendersuchlauf: Antippen für den jeweils nächsten Sender, kurzes Halten für den nächsten Ortssender und anhaltendes Drücken für Suchlauf mit erhöhter Geschwindigkeit.

■ MPX-Betriebsartschalter (AUTO/MONO).

■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).



F-301RDS

RDS-tüchtiger Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner



■ Geeignet für RDS (Radio Data System) mit Anzeige von Sendernamen (PS), Programmtyp (PTY), Radiotext (RT) und Uhrzeit (CT)*.

■ HF-Abschwächer: Verhindert ein Übersteuern bei stark einfallenden Ortssendern.

■ Festsenderplätze für 36 UKW/MW-Stationen: Einfache Speichereingabe und Abruf auf Tastendruck.

■ Speicher für vierstellige Stationsnamen.

■ Großes kombiniertes Fluoreszenz-Display.

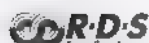
■ Schwingungsdämpfende Konstruktion: Große Dämpferteile.

■ Variabler Sendersuchlauf: Antippen für den jeweils nächsten Sender, kurzes Halten für den nächsten Ortssender und anhaltendes Drücken für Suchlauf mit erhöhter Geschwindigkeit.

■ MPX-Betriebsartschalter (AUTO/MONO).

■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).

* Je nach Modell wird nur RT oder CT angezeigt.



Geeignet für RDS (Radio Data System)

Wohl Sender in ihren Bereichen dem RDS-System angeschlossen sind, aber empfangen können, so ist das RDS-System der Modelle F-550RDS und F-301RDS für Sie geschafften. Anhand der PS-Kennung zeigen beide Geräte ein Fluoreszenzdisplay den Namen der Stationsnamen an, max. 8 alphanumerische Zeichen (z.B. NEWS, AFFAIRS, POP, MUSIC, etc.). Die PTY-Kennung kann dazu genutzt werden, den Suchlauf nach Sender mit laufendem Programm des gewünschten Typs zu begrenzen. Der F-301RDS ist zusätzlich für Anzeige der Radiotexte (RT) und Uhrzeit (CT) geeignet. Je nach Modell wird nur RT oder CT angezeigt.

Beide Modelle können darüber hinaus vierstellige Stationennummern (z.B. 1234) ohne RDS-Dienst vorprogrammieren, wobei eine Feinabstimmung kann auch durch Eingabe des ersten Buchstabens des gewünschten Senders ermöglicht. Die Frequenz-Speicherplätze für die Stationen entsprechen dem beginnenden Namen, nur F-550RDS.



PS: NEWS, PTY: 1, CT: 12:20

* Manche RDS-Stationen zeigen keine PTY-Kennung aus.



F-676

Synthesizer-Tuner mit Digital-Direktdekode

- **Digital-Direktdekode Typ IV:** Uberragende Kenndaten durch digitale Signalverarbeitung mit direkter Umsetzung der frequenzmodulierten HF in die Komponenten der Stereo Kanäle. Der zusätzlich eingebaute „Linearisierer“ gewährleistet ausgesprochen rausch- und verzerrungsarmen NORMAL und SUPER NARROW Empfang.
- **MPX-Rauschunterdrückung:** Verbesserter Fremdspannungsabstand ohne Einbuße an Kanaltrennung.
- **Spektrumsimuliertes Stereo:** Glaubwürdige Stereo-Perspektive bei MW- und UKW Mono Empfang.
- **FDNR-Tiefpaßfilter:** Verbesserte Klangqualität durch hochwertiges TPF zum Ausschleifen von Trägerresten in der Ausgangsstufe.
- **HF-Abschwächer:** Verhindert eine Übersteuerung bei stark empfangenen Ortssendern.

- **Variabler Sendersuchlauf:** Antippen für den jeweils nächsten Sender, kurzes Halten für den nächsten Ortssender und anhaltendes Drücken für Suchlauf mit erhöhter Geschwindigkeit.
- **Festsenderplätze für 36 UKW/MW-Stationen:** Einfache Speichereingabe und Abruf auf Tastendruck.
- **Feldstärkeanzeige (8 Punkte).**
- **Großes kombiniertes Fluoreszenz-Display.**
- **Umschaltbare ZF-Bandbreite (UKW):** NORMAL für maximale Klangqualität, SUPER NARROW für erhöhte Trennschärfe.
- **Doppelter Antenneneingang:** Zur Erweiterung des Empfangsbereichs und Vermeidung von Mehrwegempfang.
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße zum Schutz vor Verfärbungen durch Trittschall und Resonanzen.
- **MPX-Betriebsartschalter (AUTO/MONO).**



F-201

Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner



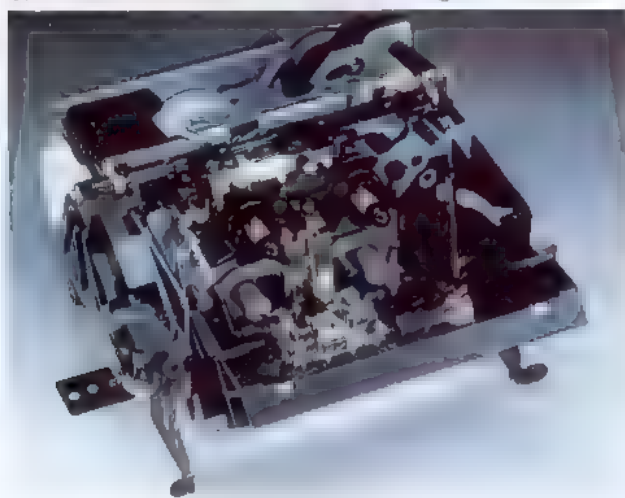
- **Festsenderplätze für 36 UKW/MW-Stationen:** Einfache Speichereingabe und Abruf auf Tastendruck.
- **Stereo/Mono-Schalter:** Bei verrauschtem Empfang schwacher empfangender Stereo-Programme kann die Empfangsqualität durch Umschalten auf Mono verbessert werden.

- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Große Dämpferfüße.
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**

Mittig angeordnetes Laufwerk

Die Cassettendecks CT S910 und CT S710 basieren auf einem neuen Aufbaukonzept, das die Laufwerke in Gerätemitte anordnet. Die Konstruktion umfaßt zwei Innenchassis, wobei die Laufwerk-Baugruppe den Mittelpunkt bildet. Dieser Grundaufbau verleiht der Gesamtstruktur zusätzliche Robustheit und verbessert ihre Festigkeit gegenüber klangverfälschenden Resonanzen und Vibrationen.

Die mittig angeordnete Laufwerksanordnung erleichtert auch die saubere elektrische Trennung der Schaltungen für Aufnahme, Wiedergabe, Steuerung und Vormagnetisierung, um gegenseitige Störungen auszuschließen. Z.B. sind die potentiell rauschträchtigen Stufen — FL-Display, Treiber, Steuerstufe und Vormagnetisierungsschaltzylinder — entfernt von der Audiotröhle auf der linken Seite zusammengefaßt, was den Störkomponenten den Weg ins Musiksiganal versperrt. Die neue Bauweise bietet also sehr wirksamen Schutz vor Rauschenstreuung.



Geneigt eingebautes Laufwerk

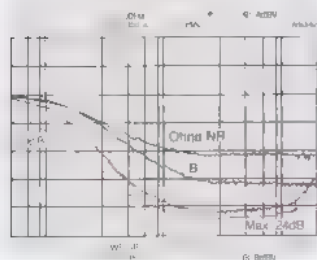
Das "Reference Master" Laufwerk der Modelle CT S910 und CT S710 weist einen Neigungswinkel von 10 Grad zur Senkrechten auf. Diese Bauweise verringert die auf das Lager wirkende Schwungradlast, was „Flattersstörungen“ entgegenwirkt, den Bandlauf stabilisiert und eine gleichförmige Druckbelastung gewährleistet. Dies bedeutet weniger Bandschwingungen und höhere Gleichlaufpräzision — also saubereren Klang.

Rauschunterdrückung mit Dolby-S

Das bekannteste Rauschunterdrückungssystem ist Dolby B NR, aus dem auch das neuere Dolby C NR hervorging. In den Modellen CT 93 und CT S810S setzt Pioneer nun ein weiteres Dolby-System ein — Dolby S. Es basiert auf Dolby SR (Spectral Recording), das in Aufnahme-, Sende- und Filmstudios verwendet wird. Wie die herkömmlichen Dolby-Systeme wirkt

auch Dolby-S komplementär durch Kodieren des Aufnahmesignals und Dekodieren bei der Wiedergabe. Dolby-S reduziert das Rauschen um 10 dB im unteren Frequenzbereich und um verbluffende 24 dB im Höhenbereich, also dort, wo Bandrauschen am störendsten ist. Durch den Aktionsersatzeffekt

Wirkung der Dolby-S Rauschunterdrückung



und Modulationsregelung verhindert es, daß schwachpegelige Anteile durch hohe Pegel moduliert werden, und beugt dadurch dem Auftreten von Pumpgeräuschen vor. Durch spektrale Verschiebung erweitert es darüber hinaus den Dynamikspielraum im unteren Frequenzbereich.

Einmessung mit Auto BLE und Super AUTO BLE

Bei Tonband-Aufnahme wird dem Signal ein hochfrequenter Wechselstrom, der sogenannte Vormagnetisierungsstrom überlagert, der die Bandbeschichtung für die Speicherung aufbereitet. Darüber hinaus ist eine auf die genormte Wiedergabe-Kennlinie aller Geräte abgestimmte Vorverzerrung bzw. Entzerrung erforderlich, um einen insgesamt linearen Frequenzgang zu erhalten. Zusätzlich muß die Aufnahme ausgerechnet werden, um den Pegel der Empfindlichkeit des Bandes anzupassen. Dies ist auch für sauberes Arbeiten der Dolby-Rauschunterdrückungssysteme wichtig.

Eine ungenügende Anpassung dieser Aufnahme-Parameter hat einen verschlechterten Frequenzgang, verstärktes Rauschen oder eine Zunahme der Verzerrungen zur Folge. Wegen der von Band zu Band etwas unterschiedlichen Eigenschaften sind gewisse klangliche Kompromisse daher normalerweise unvermeidbar. Nur wenn Vormagnetisierung, Pegel und Entzerrung — Bias, Level, Equalization (BLE) — exakt auf das Band kalibriert sind, erhalten Sie tatsächlich die bestmögliche



Während der Einmessung der Vormagnetisierung

Auswählen der Starttaste erfolgt zunächst die Einmessung des Vormagnetisierungsstroms, bei der sich die Markierungspunkte nach links oder rechts bewegen. Wenn die Punkte sich nicht mehr bewegen, ist die optimale Einstellung erreicht.



Während der Einmessung des Pegels

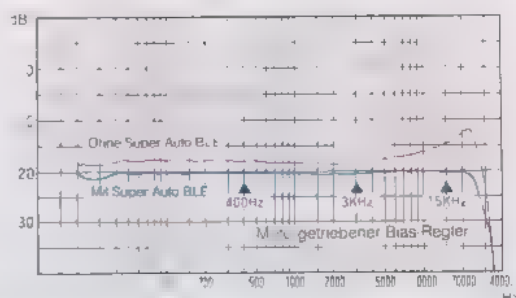
Auswählen der Starttaste erfolgt zunächst die Einmessung des Pegels, bei der sich die Markierungspunkte nach links oder rechts bewegen. Wenn die Punkte sich nicht mehr bewegen, ist die optimale Einstellung erreicht. Während dieser Einstellung wird im Display 'LEVEL' angezeigt.



Während der Einmessung der Entzerrung

Im Display erscheint 'EQ', sobald die Entzerrung eingegeben wird. Mit Hilfe von Prüfungen ermittelt das System den günstigsten Betrag. Nach Einstellung aller Parameter werden die ermittelten Werte automatisch abgespeichert.

Aufnahme/Wiedergabe-Frequenzgang ohne und mit Super Auto BLE



Aufnahmequalität. Weil Sie dazu keinen Techniker rufen möchten, entwickelte Pioneer zwei praktikablere Lösungen: Auto BLE und Super Auto BLE. Beide Systeme messen die drei Parameter auf Tastendruck in wenigen Sekunden auf die Beschichtung ein.

Auto BLE arbeitet mit zwei verschiedenen Prüftönen – bei den Modellen CT S310 und CT S651R z.B. mit 10 kHz zur Einmessung der Vormagnetisierung und Aufnahme-Entzerrung und mit 400 Hz zur Kalibrierung des Pegels auf die Empfindlichkeit.

Super Auto BLE nimmt die Kalibrierung mit drei Prüftönen vor. Beim CT S910 z.B. wird der Vormagnetisierungsstrom bei 15 kHz und der Aufnahmepegel mit 400 Hz eingemessen. Die Einmessung der Aufnahme-Entzerrung erfolgt mit zwei Frequenzen: 3 kHz für den oberen Mittellon- und 15 kHz für den Hochtonbereich. Der zusätzliche Prüftön für den oberen Mittellonbereich gewährleistet hohe Frequenzganglinearität mit praktisch jeder Beschichtung.

Sound EQ

Bei Cassettenwiedergabe über tragbare Geräte und Auto Stereo Anlagen wird häufig eine zusätzliche Baß- und Höhenbetonung erforderlich, um ein ausgewogenes Klangbild zu erhalten. Diese nachträgliche Anhebung verstärkt allerdings auch das enthaltene Rauschen. Das Sound EQ System von Pioneer löst das Problem. Es hebt den Frequenzgang mit Hilfe der Entzerrung bereits beim Bespielen der Cassetten so an, daß die Bässe und Höhen über den Cassettenspieler oder die Autoanlage ohne Klangregelung voll zur Geltung kommen.

Das Sound EQ-System der Modelle CT S510 und CT S410 bietet dazu drei verschiedene Kennlinien – TREBLE +BASS und TREBLE +BASS – sowie FLAT für linearen Frequenzgang an. Sie können beim Bespielen also wahlweise die Höhen, die Bässe oder beide Bereiche betonen. Bei den Versionen unserer Doppelcassetten decks (CT-W851R, CT-W701R und CT-W601R) stehen Entzerrungskurven für „CAR“ und „PORTABLE“ zur Auswahl.

Bei den genannten Geräten nimmt zunächst das automatische Kalibriersystem – Auto BLE oder Super Auto BLE – die Einmessung auf linearen Frequenzgang vor, bevor dann Sound EQ die Kennlinie variiert. Dieses Verfahren stellt sicher, daß Sie unabhängig von der Bandsorte und etwaiger Dolby Rauschunterdrückung bei allen Cassetten eine gleichstarke, konstante Betonung erhalten.

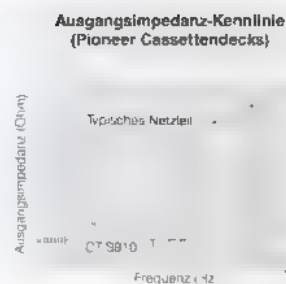
Pioneer „Reference Master“-Laufwerk

Das „Reference Master“-Laufwerk bietet die mechanische Präzision, die erforderlich ist, um digitale Programmquellen originalgetreu und ohne Dynamikenbuße mitzuschneiden. Erstens besitzt es zwei resonanzstufen angelegte Tonwellen für geschlossene Bandführung, die den Gleichlauf stabilisieren und das M-Rauschen reduzieren. Zweitens schirmt eine starke robuste Trägerplatte den Bandlauf zusätzlich ab. Drittens sind die Tonwellen auf mikroskopisch enge Toleranzen bearbeitet und werden von präzise ausgewuchteten Schwungrädern mit hohem Trägheitsmoment unterstützt. Viertens bietet sein Servoläufer verkämmungsfreien Lauf mit nur minimalen hochfrequenten Vibrationen. Fünftens, schließlich, besitzt es einen präzisionsgeformten und feinoptisch justierten Kopfschlitten aus hochfestem Zinkdruckguß. Die neueste Version des Laufwerks ist sogar mit Capstan-Lagern mit verlagertem Wellendrehpunkt ausgestattet, um die Gleichlaufpräzision noch weiter zu verbessern.

Hochwertiges Netzteil

Das ausgefeilte Netzelsystem des CT S910 gewährleistet den einzelnen Stufen eine von Netzspannungs- und Lastschwankungen unabhängige stabile Versorgung. Für die positive und negative Seite stehen vollständig unabhängige Züge mit getrennten Bipolar Trafowicklungen zur Verfügung. Das Netzteil

rauschen liegt um 10 dB unter dem anderer Netzteile von Pioneer, und die Ausgangsimpedanz für den Audio Bereich wurde auf unter 1 mOhm – ca. 1/100 im Vergleich zu herkömmlichen Netzteilen reduziert. Dies bedeutet einen größeren Dynamikbereich und noch niedrigere Verzerrungen.



Direct Connection

Um die Übertragungsverluste gering zu halten und etwaiger Rauscheinstrahlung vorzubeugen, sind die Signale so direkt wie möglich angelegt. Um z.B. die Verdrählung zwischen dem Ein- und Ausgang zu verkürzen, liegen die Regelungen für den Eingangspegel unmittelbar am Eingang. Die dazugehörigen Regelknöpfe wirken über langschaffige Wellen. Mit der „Line Straight“ Taste kann darüber hinaus die Balanceregelung umgangen werden. Diese Auslegung gewährleistet präzise Wiedergabe auch zartester klanglicher Nuancen.

Cassettenwechsler

Das Modell CT M601R kann mehr als herkömmliche Autoreverse Cassetten decks. Es besitzt eine Schublade, die bis zu sechs Cassetten faßt! Dies erlaubt eine unerhörte Vielseitigkeit von Aufnahme- und Wiedergabemöglichkeiten, die andere Cassetten decks nicht bieten können.

Folgewiedergabe (Relay Play): Alle Cassetten (jeweils beide Seiten) werden der Reihe nach abgespielt – also neun Stunden ununterbrochene Musik mit sechs C 90-Cassetten.

Folgeaufnahme (Relay Rec): Aufeinanderfolgende Aufnahme mit allen Cassetten – maximal neun Stunden bei sechs Cassetten à 90 Minuten.

Folgerücklauf (All Rewind): Alle sechs Cassetten werden der Reihe nach zum Anfang zurückgespult.

Cassetten-Suchlauf (Scan): Die ersten 10 Sekunden aller Cassetten werden der Reihe nach angespielt.

Cassetten-Zufallswiedergabe (Random): Der Zufallsgenerator bestimmt, welchen Titel von welcher Cassette Sie als nächstes hören.

CD-Deck-Synchro

Bei unserem Cassettenwechsler schaltet CD-Deck-Synchro am Bandanfang zunächst auf Stummaufnahme, die 10 Sekunden fortgesetzt wird, um den Vorspann zu überspringen. Mit jedem CD Wechsel wird eine 4 Sekunden lange Leerstelle aufgenommen. Bei den normalen und Doppel-Cassetten decks mit CD Deck Synchro startet die Bandaufnahme auf Drücken der SYNCHRO Taste. Das Überspielen vom CD Spieler beginnt, sobald die Taste nach Durchlaufen des Vorspannbands freigegeben wird. Falls die CD gewechselt wird, schaltet sich das Deck automatisch auf Pause. Wenn das Bandende von Seite A erreicht wird, wechselt CD Deck Synchro automatisch auf Seite B und setzt das Überspielen ab Anfang des unterbrochenen Titels fort.

*Der Einsatz von CD Deck Synchro zusammen mit Dolby HX Pro ermöglicht das Anfertigen hochwertiger privater Kopien für die Autoanlage und tragbare Cassetten spieler.

* „Dolby“ und das Doppel-D Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.



CT-93

Dreikopf-Cassettendeck

DOLBY-S
Type II Noise Reduction System



Dolby-S-Rauschunterdrückung: Hohe Rauschfreiheit über den gesamten hörbaren Bereich: max. Unterdrückung 24 dB

Pioneer „Reference Master“-Laufwerk: Geschlossene Bandführung mit resonanzstufendem Doppel-Capstan für präzisen Gleichlauf und verringertes Rauschen

Anpreßdruckmindernder Tonkopf: Sauberer Klang durch reduzierte Reibung

Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik: Spulen aus sauerstofffreiem Einkristall-Kupfer (PC-OCC) für denkbar saubere Übertragung

Amorphous-Tonköpfe für Aufnahme und Wiedergabe.

Feinkörniges Capstan-Lager: Gleichmäßiger Bandlauf durch minimierte Oberflächenrauigkeit des aufwickelstetigen Capstan-Lagers

Super Auto BLE.

Hohe Vormagnetisierfrequenz (210 kHz): Saubere dynamische Aufnahmen durch Vermeidung von Schwebungen und Intermodulationsrauschen

Line Straight: Für Umgehung der Balanceregulierung

Schwingungsdämpfende Konstruktion: Robustes verkupfertes Chassis mit Wabenrippen, Cassettenstabilisierung

vibrationsdämpfende Motorlagerung, entkoppelte Cassetteneinfachatur, verkupfelter Trafo und große Dämpferfüße

Direct Connection.

Zuschaltbares Dolby HX Pro.

Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter (Schalter auf der Rückseite).

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen von CD auf Band

Spitzenpegel-Kalibrierung: Einfaches Optimieren der Aussteuerung durch nachkalibrierbare Spitzenwertanzeige

Digitale Bandzugregelung: Konstant niedrige Gleichlaufschwankungen von Anfang bis Ende

Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“: Umschaltbar auf engen Bereich mit erhöhter Auflösung

Abschaltbares Display: Zur Vermeidung etwaiger Rauscheinstrahlung

Musiksuchlauf: Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen

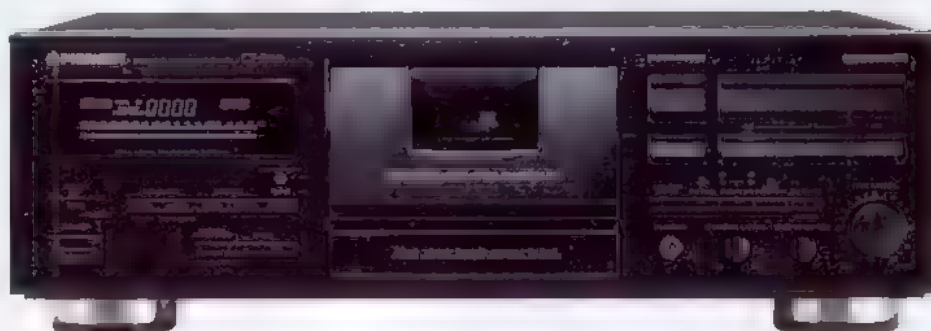
Elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk mit Restzeitanzeige.

Zählwerkgesteuertes Vor- und Rückspulen.

Sonstige Merkmale: Siehe Seite 48 (Vergleichstabelle)

CT-S910

Dreikopf-Cassettendeck



Pioneer „Reference Master“-Laufwerk.

Mittige Laufwerksanordnung und zwei Innenchassis: Hohe strukturelle Festigkeit, verbesserte Bedämpfung von Störschwingungen und reduziertes Übersprechen zwischen benachbarten Blöcken

Geneigt eingebautes Laufwerk: Stabilisiert den Gleichlauf und reduziert die Bandschwingungen

Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik: Spulen aus sauerstofffreiem Einkristall-Kupfer (PC-OCC) für denkbar saubere Übertragung

Amorphous-Tonköpfe für Aufnahme und Wiedergabe.

Feinkörniges Capstan-Lager.

Super Auto BLE.

Hochwertiges Netzteil.

Hohe Vormagnetisierfrequenz (210 kHz).

Line Straight: Für Umgehung der Balanceregulierung

Schwingungsdämpfende Konstruktion: Zwei Innenchassis, robustes verkupfertes Chassis mit Wabenrippen, Cassettenstabilisierung, vibrationsdämpfende Motorlagerung, entkoppelte Cassetteneinfachatur und große Dämpferfüße

Direct Connection.

Zuschaltbares Dolby HX Pro.

Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter (Schalter auf der Rückseite).

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen von CD auf Band

Spitzenpegel-Kalibrierung.

Digitale Bandzugregelung.

Rückruf-Speicher: Die neuesten Einstellungen (Super Auto BLE Daten, manuelle Bias-Einstellung, Dolby NR- und HX Pro Status etc.) bleiben im Speicher erhalten

Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“: Umschaltbar auf engen Bereich mit erhöhter Auflösung

Abschaltbares Display: Zur Vermeidung etwaiger Rauscheinstrahlung

Musiksuchlauf: Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen

Elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk mit Restzeitanzeige.

Zählwerkgesteuertes Vor- und Rückspulen.

Sonstige Merkmale: Siehe Seite 48 (Vergleichstabelle)

CT-S810S

Dreikopf-Cassetdeck

DOLBY-S (SUPER AUTO BLE)

1 µs Noise Reduction System



- **Dolby-S-Rauschunterdrückung:** Hohe Rauschfreiheit über den gesamten hörbaren Bereich max. Unterdrückung 24 dB
- **Pioneer „Reference Master“-Laufwerk.**
- **Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik:** Spulen aus sauerstofffreiem Einkristall-Kupfer (PC OCC) für denkbar saubere Übertragung
- **Super Auto BLE.**
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Robustes wabenverstärktes Chassis, Cassettenstabilisierung, entkoppelte Cassettenfachtür und große Dämpferfüße
- **Dolby HX Pro.**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter** (Schalter auf der Rückseite).
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Digitale Bandzugregelung:** Konstant niedrige Gleichlaufschwankungen von Anfang bis Ende

- **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“:** Umschaltbar auf engen Bereich mit erhöhter Auflösung
- **Abschaltbares Display:** Zur Vermeidung etwaiger Rauscheinstrahlung
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen
- **Vierstelliges elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk.**
- **Zählwerkgesteuertes Vor- und Rückspulen.**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Motorunterstütztes Laden und Auswerfen.**
- **Wiederholfunktion.**
- **Kopfhörerausgang mit Pegelregler.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme** (Timer separat erhältlich).

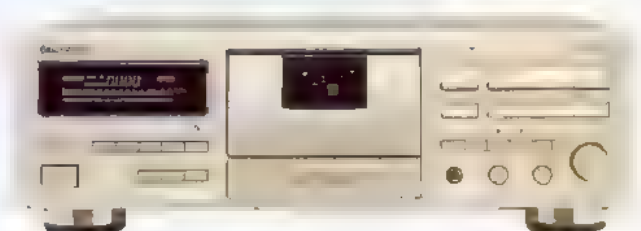
CT-S710

Dreikopf-Cassetdeck

(SUPER AUTO BLE)



- **Pioneer „Reference Master“-Laufwerk.**
- **Mittige Laufwerksanordnung und zwei Innenchassis:** Hohe strukturelle Festigkeit, verbesserte Bedämpfung von Störschwingungen und reduziertes Übersprechen zwischen benachbarten Blöcken
- **Geneigt eingebautes Laufwerk:** Stabilisiert den Gleichlauf und reduziert die Bandschwingungen
- **Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik:** Spulen aus sauerstofffreiem Einkristall-Kupfer (PC OCC) für denkbar saubere Übertragung
- **Feinkörniges Capstan-Lager:** Gleichmäßigerer Bandlauf durch minimierte Oberflächenrauigkeit des aufwickelseitigen Capstan-Lagers
- **Super Auto BLE.**
- **Hochwertiges Netzteil:** Niedrigeres Rauschen und breite Dynamik durch bessere elektrische Eigenschaften
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Zwei Innenchassis robustes wabenverstärktes Chassis, Cassettenstabilisierung, entkoppelte Cassettenfachtür und große Dämpferfüße
- **Dolby HX Pro.**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter** (Schalter auf der Rückseite).
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Digitale Bandzugregelung:** Konstant niedrige Gleichlaufschwankungen von Anfang bis Ende
- **Rückruf-Speicher:** Die neuesten Einstellungen (Super Auto BLE, Daten, manuelle Bias-Einstellung, Dolby-NR-Status etc.) bleiben im Speicher erhalten
- **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“:** Umschaltbar



CT-S710-G

- auf engen Bereich mit erhöhter Auflösung
- **Abschaltbares Display:** Zur Vermeidung etwaiger Rauscheinstrahlung
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen
- **Elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk mit Restzeitanzeige.**
- **Zählwerkgesteuertes Vor- und Rückspulen.**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Motorunterstütztes Laden und Auswerfen.**
- **Wiederholfunktion.**
- **Kopfhörerausgang mit Pegelregler.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme** (Timer separat erhältlich).
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



CT-S610

Dreikopf-Cassettendeck

(SUPER AUTO BLE) SR CD DECK SYNCHRO

- **Pioneer „Reference Master“-Laufwerk:** Geschlossene Bandführung mit resonanzstufendem Doppel Capstan für präzisen Gleichlauf und verringertes Rauschen
- **Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik:** Spulen aus sauerstofffreiem Einkristall Kupfer (PC OCC) für denkbar saubere Übertragung
- **Super Auto BLE:** Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Beschichtung
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Chassis, Cassettenstabilisierung, entkoppelte Cassettenfachtür und große Dämpferfüße
- **Dolby HX Pro.**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter (Schalter auf der Rückseite)**
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Digitale Bandzugregelung:** Konstant niedrige Gleichlaufschwankungen von Anfang bis Ende
- **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“:** Umschaltbar auf engen Bereich mit erhöhter Auflösung
- **Abschaltbares Display:** Zur Vermeidung etwaiger Rauscheinstrahlung
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang



CT-S610-G

- in beiden Bandrichtungen
- **Vierstelliges elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk.**
- **Zählwerkgesteuertes Vor- und Rückspulen.**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung**
- **Motorunterstütztes Laden und Auswerfen.**
- **Wiederholfunktion.**
- **Kopfhörerausgang mit Pegelregler**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).**
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



CT-S510

Dreikopf-Cassettendeck

(SUPER AUTO BLE) SR CD DECK SYNCHRO

- **Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik:** Spulen aus sauerstofffreiem Einkristall Kupfer (PC OCC) für denkbar saubere Übertragung
- **Sound EQ:** Umschaltbare Entzerrer Kennlinien (BASS TREBLE BASS+TREBLE und FLAT) für Aufnahme mit Baß- und Höhenbetonung
- **Super Auto BLE:** Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Beschichtung, erweiterter Höhenfrequenzgang und hohe Linearität
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Chassis, Cassettenstabilisierung und große Dämpferfüße
- **Dolby HX Pro.**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter (Schalter auf der Rückseite).**

- **System-Fernbedienung (SR).**
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang
- in beiden Bandrichtungen
- **Elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk mit Restzeitanzeige**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Wiederholfunktion**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & BLE-kalibrierte Aufnahme (Timer separat erhältlich).**





CT-S410

Dreikopf-Cassettendeck

(SUPER AUTO BLE)



■ **Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik:** Spulen aus sauerstofffreiem Einkristall-Kupfer (PC OCC) für denkbar saubere Übertragung

■ **Sound EQ:** Umschaltbare Entzerrer Kennlinien (BASS, TREBLE, BASS+TREBLE und FLAT) für Aufnahme mit Baß- und Höhenbetonung

■ **Super Auto BLE:** Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Beschichtung: erweiterter Höhenfrequenzgang und hohe Linearität

■ **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Chassis, Cassettenstabilisierung und große Dämpferfüße

■ **Dolby HX Pro.**

■ **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter** (Schalter auf der Rückseite).

■ **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band

■ **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**

■ **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen

■ **Elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk mit Restzeitanzeige.**

■ **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**

■ **Automatische Bandsorteneinstellung.**

■ **Wiederholfunktion.**

■ **Kopfhörerausgang.**

■ **Timer-Eignung für Wiedergabe & BLE-kalibrierte Aufnahme** (Timer separat erhältlich).

■ **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



CT-S310

Cassettendeck

(AUTO BLE)



■ **Auto BLE:** Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Bandbeschichtung

■ **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Chassis, Cassettenstabilisierung und große Dämpferfüße

■ **Dolby HX Pro.**

■ **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.**

■ **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band

■ **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**

■ **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen

■ **Vierstelliges elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk.**

■ **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**

■ **Automatische Bandsorteneinstellung.**

■ **Wiederholfunktion.**

■ **Kopfhörerausgang.**

■ **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme** (Timer separat erhältlich).

■ **Stereo-Mikrofoneingang.**

■ **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



CT-S210

Cassettendeck



- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße
- **Dolby HX Pro.**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.**
- **LED-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen

- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Wiederholfunktion.**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).**
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



CT-S501R

Cassettendeck mit Autoreverse



- **Autoreverse-Laufwerke.**
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Große Dämpferfüße
- **Dolby HX Pro.**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.**
- **LED-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang

- **in beiden Bandrichtungen**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).**



CT-M801R

Cassettenwechsler



Wechselbetrieb mit 6 Cassetten

Folgewiedergabe (Relay Play). Alle Cassetten (jeweils beide Seiten) werden der Reihe nach abgespielt.

Folgeaufnahme (Relay Record). Ermöglicht Daueraufnahme über alle sechs Cassetten.

Folgerücklauf (All Rewind). Spult alle Cassetten der Reihe nach zum Anfang zurück.

Cassetten-Suchlauf (Cassette Scan). Die ersten 10 Sekunden aller Cassetten werden der Reihe nach abgespielt.

Cassetten-Zufallswiedergabe (Random). Ein Zufallsgenerator bestimmt, welchen Titel von welcher Cassette Sie als nächstes hören.

Timer-Funktionen: Für Folgewiedergabe, normale Aufnahme und Folgeaufnahme auf Einschalten der Stromversorgung durch den Timer (Timer separat erhältlich).

Große trittschallschluckende Dämpferfüße.

Schnellreverse-Umschaltung: Ununterbrochener Musikgenuss

durch verzögerungsfreie Spurumschaltung mit Auslösung bereits bei Erlassung des Vorspannbands.

Dolby HX Pro.

Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen von CD auf Band.

Mit SR-Systemfernbedienung für alle Funktionen.

Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.

Musiksuchlauf: Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen.

Blank Skip: Leerstellenüberbrückung.

Vierstelliges elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk.

Balkenanzeige für Restspielzeit bei Aufnahme & Wiedergabe.

Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.

Automatische Bandsorteneinstellung.

Motorunterstütztes Laden & Auswerfen.

Kopfhörerausgang.



CT-W901R

Doppel-Cassettendeck mit Autoreverse



Zwei Autoreverse-Laufwerke: Beide für Aufnahme/Wiedergabe in beiden Bandrichtungen.

Schwingungsdämpfende Konstruktion: Cassettenstabilisierung, wabenverstärktes Chassis und große Dämpferfüße.

Auto BLE (beide Laufwerke): Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Bandbeschichtung.

Geräteinternes Kopieren: Für synchrongesteuertes Überspielen mit normaler oder doppelter Bandgeschwindigkeit genügt ein Tastendruck. Bei Normalgeschwindigkeit auch getrennte Dolby-Einstellungen (mit B, C oder ohne NR) und Pegelregelung möglich.

CD-Deck-Synchro: Einfaches Überspielen von CD auf Band.

Wechselbetrieb: Fortführung der laufenden Aufnahme bzw. Wiedergabe mit der zweiten Cassette.

Parallele Aufnahme: Gleichzeitiges Mitschneiden auf beiden Cassetten mit getrennt wählbaren Dolby-Einstellungen.

Dolby HX Pro (Laufwerk I & II).

Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit rückseitig schaltbarem MPX-Filter: Getrennte Einstellungen auch bei Wechselbetrieb möglich.

Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.

Musiksuchlauf: Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen.

Blank Skip: Leerstellenüberbrückung.

Getrennte vierstellige elektronische Band- & Laufzeit-Zählwerke für Laufwerk I & II.

Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.

Automatische Bandsorteneinstellung.

Kopfhörerausgang.

Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).



CT-WB51R

Doppel-Cassettendeck mit Autoreverse

(SUPER AUTO BLE)



- **Zwei Autoreverse-Laufwerke:** Beide für Aufnahme- Wiedergabe in beiden Bandrichtungen
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Große Dämpferfüße
- **Super Auto BLE (beide Laufwerke):** Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Bandbeschichtung
- **Sound EQ:** Umschaltbare Entzerrerkennlinien zum Anfertigen von Spezialcassetten für tragbare Geräte und die Autoanlage
- **Geräteinternes Kopieren:** Synchrongesteuertes Überspielen mit normaler oder doppelter Bandgeschwindigkeit auf Tastendruck
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Wechselbetrieb:** Fortführung der laufenden Aufnahme bzw. Wiedergabe mit der zweiten Cassette
- **Parallele Aufnahme:** Gleichzeitiges Mitschneiden auf beiden Cassetten
- **Dolby HX Pro (Laufwerk I & II).**

- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.**
- **Mit SR-Systemfernbedienung.**
- **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen
- **Blank Skip:** Leerstellenüberbrückung
- **Getrennte vierstellige elektronische Band- & Laufzeit-Zählwerke für Laufwerk I & II.**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Stereo-Mikrofoneingang.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).**



CT-W701R

Doppel-Cassettendeck mit Autoreverse

(SUPER AUTO BLE)



- **Zwei Autoreverse-Laufwerke:** Beide für Aufnahme- Wiedergabe in beiden Bandrichtungen
- **Super Auto BLE (Laufwerk I & II):** Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Bandbeschichtung
- **Sound EQ:** Umschaltbare Entzerrerkennlinien zum Anfertigen von Spezialcassetten für tragbare Geräte und die Autoanlage
- **Geräteinternes Kopieren:** Synchrongesteuertes Überspielen mit normaler oder doppelter Bandgeschwindigkeit auf Tastendruck
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Wechselbetrieb:** Fortführung der laufenden Aufnahme bzw. Wiedergabe mit der zweiten Cassette
- **Dolby HX Pro (Laufwerk I & II).**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.**

- **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen
- **Blank Skip:** Leerstellenüberbrückung
- **Getrennte vierstellige elektronische Band- & Laufzeit-Zählwerke für Laufwerk I & II.**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).**
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



CT-W801R

Doppel-Cassettendeck mit Autoreverse

(AUTO BLE)



- **Zwei Autoreverse-Laufwerke:** Für Wiedergabe bzw. Aufnahme/Wiedergabe in beiden Bandrichtungen
- **Auto BLE:** Für die bestmögliche Aufnahmequalität mit jeder Bandbeschichtung
- **Sound EQ:** Umschaltbare Entzerrerkennlinien zum Anfertigen von Spezialcassetten für tragbare Geräte und die Autoanlage
- **Geräteinternes Kopieren:** Synchrongesteuertes Überspielen mit normaler oder doppelter Bandgeschwindigkeit auf Tastendruck
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Abspielwechsel:** Automatische Umschaltung für ununterbrochenen Hörgenuß
- **Dolby HX Pro (Laufwerk II).**
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.**

- **Fluoreszenz-Pegelmeter mit „Peak Hold“.**
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang in beiden Bandrichtungen
- **Blank Skip:** Leerstellenüberbrückung
- **Getrennte vierstellige elektronische Band- & Laufzeit-Zählwerke für Laufwerk I & II.**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).**
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**



CT-W401R

Doppel-Cassettendeck mit Autoreverse



- **Zwei logikgesteuerte Autoreverse-Laufwerke:** Für Wiedergabe bzw. Aufnahme/Wiedergabe in beiden Bandrichtungen
- **Schwingungsdämpfende Konstruktion:** Große Dämpferfüße
- **CD-Deck-Synchro:** Einfaches Überspielen von CD auf Band
- **Geräteinternes Kopieren:** Synchrongesteuertes Überspielen mit normaler oder doppelter Bandgeschwindigkeit auf Tastendruck
- **Abspielwechsel:** Automatische Umschaltung für ununterbrochenen Hörgenuß
- **Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter.**
- **Musiksuchlauf:** Mit direktem Zugriff bis zum 15. Titelanfang

- **in beiden Bandrichtungen**
- **Blank Skip:** Für automatisches Durchspulen längerer Leerstellen
- **LED-Spitzenwertanzeige.**
- **Stummaufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik.**
- **Automatische Bandsorteneinstellung.**
- **Kopfhörerausgang.**
- **Timer-Eignung für Wiedergabe & Aufnahme (Timer separat erhältlich).**
- **Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR).**

	CT-93	CT-S910	CT-S910S	CT-S710, CT-S610, CT-S710-G, CT-S610-G	CT-S510	CT-S410	CT-S310	CT-S210	CT-S501R	CT-M601R	CT-W901R	CT-W851R	CT-W701R	CT-W601R	CT-W401R
Super Auto BLE	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Auto BLE											JA	JA	JA	JA	JA
Mittige Lautsprecheranordnung		JA		JA							JA	JA	JA	JA	JA
Referenz Master Lautwerk	JA	JA	JA	JA	JA										
Hochwiederholungsrate		JA		JA											
Drehmoment	JA	JA													
Funktion: 300 Hz	JA	JA		JA											
Hohe Vormagnetisierungsfrequenz (210 kHz)	JA	JA													
Digitale Bandzugregelung	JA	JA	JA	JA	JA										
Abschaltbares Display	JA	JA	JA	JA	JA										
Sound EQ						JA	JA					JA	JA	JA	
Spitzenpegel Kalibrierung	JA	JA													
Dreikopfbestückung mit Monitor Automatik	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA								
6 Cassetten-Wechsler															
Autoreverse											JA	JA	JA	JA	JA
Schwingungsdämpfende Konstruktion															
• Vibrationsdämpfende Motorlagerung	JA	JA													
• Entkoppelte Cassettenmotor	JA	JA	JA	JA	JA										
• Verkopulierter Trägl	JA														
• Cassettenstabilisierung	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			JA	JA	JA	JA	JA
• Weitenverstärkte Chassis	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA							
• Große Dämpfer/Lüfte	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
CD-Deck Synchro	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Dolby S Rauschunterdrückung	JA		JA												
Dolby HX Pro	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Dolby B/C NR	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Mit SR Systemfernbedienung															
Eignung für SR Systemfernbedienung															
Rückwärtspeicher															
Überspielen															
Folgeaufnahme															
Folgewiedergabe															
Folgewiedergabe															
Parallele Aufnahme															
Wiederholbetrieb	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Musikschleife mit Direktzugriff	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Leistungsaufnahme und -abgabe															
20 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Schwingungsdämpfende Konstruktion	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Vierstellensystem	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
40 W Leistungsaufnahme und -abgabe	JA	JA	JA	JA	JA										



PL-445

Vollautomatischer Plattenspieler mit Quarz-PLL-Direktantrieb

- **Gerader Tonarm mit niedriger bewegter Masse:** Seine gute Empfindlichkeit und Resonanzfestigkeit gewährleisten saubere Abtastung
- **Quarz-PLL-Direktantrieb mit Stable Hanging Rotor:** Gleichstromläufer mit wellenlastarmem Drehmoment und verzögerungsfreier Korrektur für gleichförmige Rotation. Die spezielle Rotor Lagerung verhindert Auslenkungen durch Motorwelen Unruhe
- **Gehäuse mit hohem spezifischem Gewicht:** Hoher Geräuschspannungsabstand und minimale akustische Rückkopplung durch wirksame Bedämpfung von Störschwingungen
- **Vollautomatischer Betrieb mit automatischer Plattengrößen-Einstellung.**
- **Manuelles Cueing.**
- **Wiederholfunktion.**
- **Universal-Tonabnehmeranschluß.**



PL-335

Vollautomatischer Plattenspieler mit Riemenantrieb

- **Vollautomatischer Betrieb:** Zum Abspielen der Schallplatte genügt ein Tastendruck
- **Gerader Tonarm mit niedriger bewegter Masse:** Seine gute Empfindlichkeit und Resonanzfestigkeit gewährleisten saubere Abtastung
- **Gleichstrom-Servomotor:** Präziser Gleichlauf und verbesserte Laufruhe durch Stable Hanging Rotor
- **Universal-Tonabnehmeranschluß.**



PL-225

Halbautomatischer Plattenspieler mit Riemenantrieb

- **Gerader Tonarm mit niedriger bewegter Masse:** Seine gute Empfindlichkeit und Resonanzfestigkeit gewährleisten saubere Abtastung
- **Automatische Tonarm-Rückführung.**
- **Gleichstrom-Servomotor:** Präziser Gleichlauf und verbesserte Laufruhe durch Stable Hanging Rotor
- **Universal-Tonabnehmeranschluß.**

Die Prologue-Reihe ist eine Lautsprecherserie, die an beste europäische Musiktradition anknüpft. Bei ihrer Entwicklung und Feinabstimmung standen neben der langjährigen Erfahrung unserer Spezialisten auch moderne Rechneranalysen und Simulationen im Vordergrund. Es entstanden Lautsprechersysteme, die musikalisch begeistern und die Dynamik digitaler Medien frei zur Entfaltung bringen.

Optimierte Schallfront durch „Vertical Twin“-Tieftönerpaar

Eine der Anwendungen unserer neuen Schallfront-Regeltechnik sind die „Vertical Twin“-Tieftöner – zwei identische Tieftönerchassis, die in Reihe mit dem in Mitte liegenden Hochtöner angeordnet sind. Diese Konfiguration bietet eine Reihe wichtiger akustischer Vorteile:

Zum ersten liegen die beiden Tieftöner wie bei der Koaxialbauweise auf einer gemeinsamen akustischen Achse mit dem Hochtöner, was einen über den gesamten Frequenzbereich ausgewogenen Klang mit durchgehend scharfer Durchzeichnung ermöglicht. Dies erweitert die Breite und Tiefe der wahrgenommenen Klangbühne.

Zum zweiten strahlen die in Reihe liegenden Chassis den Schall stärker in die horizontale und weniger in die vertikale Ebene ab. Dies minimiert den Einfluß der Reflexionen an Decke und Boden. Darüber hinaus erweitert die bessere horizontale Verteilung die Stereo-Hörzone.

Zum dritten teilen sich bei der „Vertical Twin“-Auslegung zwei kompakte Chassis mit starken Magneten die „Wandlerarbeit“. Dies bedeutet, daß beide weniger träge Masse zu bewegen haben und spontan auf plötzliche Pegelspitzen eingehen können, was der Baßwiedergabe beeindruckende Festigkeit und Frische verleiht.

Ein weiteres Produkt der Schallfrontregeltechnik sind die an den Kanten abgerundeten vorderen Schallwände. Sie reduzieren die Schallbrechungen und bieten dadurch eine ausgesprochen natürliche und scharf durchgezeichnete Klangbühne.

„Ceramic Carbon“-Kalottenhochtöner mit Führungstrichter

Um digitale Dynamik angemessen verarbeiten zu können, sollte eine Hochtönermembran hohe Steifigkeit besitzen. Mit dem heutigen erweiterten Höhenfrequenzgang sind inzwischen allerdings auch die häufig eingesetzten harten Aluminium- und Titanmembranen überfordert. Pioneer löst das Problem mit einer Hochtönkalotte aus 99,9% reinem „Ceramic Carbon“, das die dreifache Steifigkeit von Aluminium und die zehnfache Steifigkeit von Titan aufweist. Der Werkstoff weist auch eine höhere obere Grenzfrequenz auf, dadurch wird der hörbare Hochtönbereich linear wiedergegeben. Der Klang bleibt sauber und transparent.

Pioneer koppelte das Hochtönchassis mit einem sanft gekrümmten Auslaßtrichter. Auch dies ist wirksames Mittel zur Schallfrontregelung, das zu sauber definierter Höhenwiedergabe und breitwinkliger Abstrahlung beiträgt.

Entkoppelte Schallwand

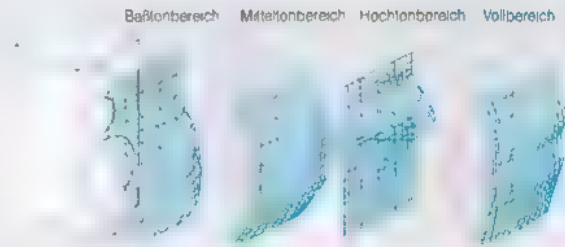
Bei den „Vertical Twin“-Tieftönern der Prologue S-400 sind die Treiber auf einer massiven Säule im Gehäuseinneren gelagert und die Lautsprecherkörbe über Dämpfer mit der Schallwand verschraubt. Diese aufwendige Auslegung verhindert, daß sich Tieftönermembranen über den Korb auf die Schallwand übertragen. Bei den Systemen der Prologue-Reihe sind darüber hinaus die Chassiskörbe am vorderen Rand mit elastischem Material versiegelt, was ebenfalls der Abstrahlung von Nebengeräuschen vorbeugt.

Verteilung der abgestrahlten Schallenergie (gemäß Intensitätsmessung)

Lautsprecher mit Vertical-Twin-Tieftönerpaar



Typischer Dreiweg-Lautsprecher

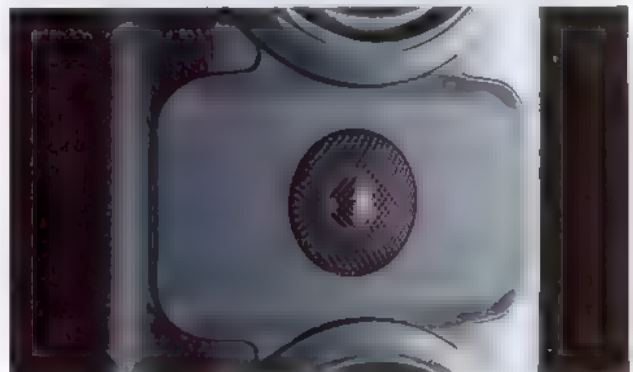
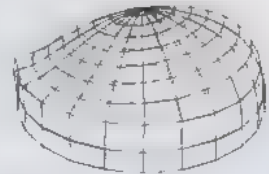


Schwingungsmodus-Simulationen

Ceramic-Carbon-Membran (30,4 kHz)



Titanmembran (32 kHz)





Prologue S-400

Zweiweg-Standboxsystem mit „Vertical Twin“-Tieftönern

- **Optimierte Schallfront durch „Vertical Twin“-Tieftönerpaar:** Dynamischer Klang, räumliche Tiefe, präzise Ortbarkeit und breite Stereoperspektive
- **Zwei 18cm-Konus-Tieftonchassis:** Für druckvolle, fulminante Baßwiedergabe
- **Neuentwickelter Hochtöner mit Ceramic-Carbon-Kalotte (2,5 cm):** Breiter Übertragungsbereich, niedrige Verzerrungen und exzellentes Dynamikverhalten. Führungstrichter für phasenkohärente Abstrahlung
- **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen
- **Schlankes Standboxgehäuse:** Großes Volumen für hohen Baßausgangspegel
- **Entkoppelte Schallwand:** Transparenter, unverfälschter Klang durch wirksame Abschirmung vor Störschwingungen
- **Bi-Wiring:** Hochtöner und Tieftönerpaar mit eigenen Eingängen und Frequenzweichen für sauber definierte Klangbühne und feste Baßwiedergabe durch getrennte Ansteuerung
- **Übertragungsbereich:** 30 Hz bis 40 kHz
- **Wirkungsgrad:** 89 dB/W (auf 1 m)
- **Musikbelastbarkeit:** 160 W (DIN)



Prologue S-200

Zweiweg-Standboxsystem mit „Vertical Twin“-Tieftönern

- **Optimierte Schallfront durch „Vertical Twin“-Tieftönerpaar:** Dynamischer Klang, räumliche Tiefe, präzise Ortbarkeit und breite Stereoperspektive
- **Zwei 16cm-Konus-Tieftonchassis:** Für druckvolle, fulminante Baßwiedergabe
- **Neuentwickelter Hochtöner mit Ceramic-Carbon-Kalotte (2,5 cm):** Breiter Übertragungsbereich, niedrige Verzerrungen und exzellentes Dynamikverhalten. Führungstrichter für phasenkohärente Abstrahlung
- **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen
- **Schlankes Standboxgehäuse:** Großes Volumen für hohen Baßausgangspegel
- **Bi-Wiring:** Hochtöner und Tieftönerpaar mit eigenen Eingängen und Frequenzweichen für sauber definierte Klangbühne und feste Baßwiedergabe durch getrennte Ansteuerung
- **Übertragungsbereich:** 30 Hz bis 40 kHz
- **Wirkungsgrad:** 89 dB/W (auf 1 m)
- **Musikbelastbarkeit:** 120 W (DIN)



Prologue S-80

Zweiweg-Lautsprechersystem mit „Vertical Twin“-Tieftönern

- **Optimierte Schallfront durch „Vertical Twin“-Tieftönerpaar:** Dynamischer Klang, räumliche Tiefe, präzise Ortbarkeit und breite Stereoperspektive
- **Zwei 14cm-Konus-Tieftonchassis:** Für druckvolle, fulminante Baßwiedergabe
- **Neuentwickelter Hochtöner mit Ceramic-Carbon-Kalotte (2,5 cm):** Breiter Übertragungsbereich, niedrige Verzerrungen und exzellentes Dynamikverhalten. Führungstrichter für phasenkohärente Abstrahlung
- **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen
- **Übertragungsbereich:** 35 Hz bis 40 kHz
- **Wirkungsgrad:** 88 dB/W (auf 1 m)
- **Musikbelastbarkeit:** 80 W (DIN)



Prologue S-60

Zweiweg-Lautsprechersystem mit „Vertical Twin“-Tieftönern

- **Optimierte Schallfront durch „Vertical Twin“-Tieftönerpaar:** Dynamischer Klang, räumliche Tiefe, präzise Ortbarkeit und breite Stereoperspektive
- **Zwei 12cm-Konus-Tieftonchassis:** Für druckvolle, fulminante Baßwiedergabe
- **Neuentwickelter Hochtöner mit Ceramic-Carbon-Kalotte (2,5 cm):** Breiter Übertragungsbereich, niedrige Verzerrungen und exzellentes Dynamikverhalten. Führungstrichter für phasenkohärente Abstrahlung
- **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen
- **Übertragungsbereich:** 35 Hz bis 40 kHz
- **Wirkungsgrad:** 87 dB/W (auf 1 m)
- **Musikbelastbarkeit:** 80 W (DIN)



CS-901

Dreiweg-Lautsprechersystem

■ **Drei Konus-Wandlerchassis:** 30cm-Tieftöner, 7,7cm-Mittelton und 6,6cm-Hochtön-Einheit mit Konusmembranen für natürlichen gut ausgewogenen Klang

■ **Hohe Belastbarkeit:** Alle Wandler besitzen Schwingspulen mit guter Hitzebeständigkeit. Beim Tieftöner besteht der Spulenträger aus Alu-Legierung.

■ **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen.

■ **Rückseitig offenes Baßreflexgehäuse:** Keine unerwünschten Nebengeräusche wie bei Gehäusen mit frontseitiger Öffnung.

■ **Übertragungsbereich:** 33 Hz bis 20 kHz

■ **Wirkungsgrad:** 92 dB/W (auf 1 m)

■ **Musikbelastbarkeit:** 220 Watt (DIN)



CS-701

Dreiweg-Lautsprechersystem

■ **Drei Konus-Wandlerchassis:** 25cm-Tieftöner, 7,7cm-Mittelton und 6,6cm-Hochtön-Einheit mit Konusmembranen für natürlichen gut ausgewogenen Klang

■ **Hohe Belastbarkeit:** Alle Wandler besitzen Schwingspulen mit guter Hitzebeständigkeit. Beim Tieftöner besteht der Spulenträger aus Alu-Legierung.

■ **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen.

■ **Rückseitig offenes Baßreflexgehäuse:** Keine unerwünschten Nebengeräusche wie bei Gehäusen mit frontseitiger Öffnung.

■ **Übertragungsbereich:** 35 Hz bis 20 kHz

■ **Wirkungsgrad:** 90 dB/W (auf 1 m)

■ **Musikbelastbarkeit:** 190 Watt (DIN)



CS-501

Dreiweg-Lautsprechersystem

■ **Drei Konus-Wandlerchassis:** 20cm-Tieftöner, 7,7cm-Mittelton und 6,6cm-Hochtön-Einheit mit Konusmembranen für natürlichen gut ausgewogenen Klang

■ **Hohe Belastbarkeit:** Alle Wandler besitzen Schwingspulen mit guter Hitzebeständigkeit. Beim Tieftöner besteht der Spulenträger aus Alu-Legierung.

■ **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen.

■ **Rückseitig offenes Baßreflexgehäuse:** Keine unerwünschten Nebengeräusche wie bei Gehäusen mit frontseitiger Öffnung.

■ **Übertragungsbereich:** 40 Hz bis 20 kHz

■ **Wirkungsgrad:** 90 dB/W (auf 1 m)

■ **Musikbelastbarkeit:** 140 Watt (DIN)



CS-301

Dreiweg-Lautsprechersystem

■ **Drei Konus-Wandlerchassis:** 20cm-Tieftöner, 7,7cm-Mittelton und 6,6cm-Hochtön-Einheit mit Konusmembranen für natürlichen gut ausgewogenen Klang

■ **Hohe Belastbarkeit:** Alle Wandler besitzen Schwingspulen mit guter Hitzebeständigkeit.

■ **Abgerundete Schallwand:** Bessere klangliche Durchzeichnung durch verringerte Schallbrechungen.

■ **Rückseitig offenes Baßreflexgehäuse:** Keine unerwünschten Nebengeräusche wie bei Gehäusen mit frontseitiger Öffnung.

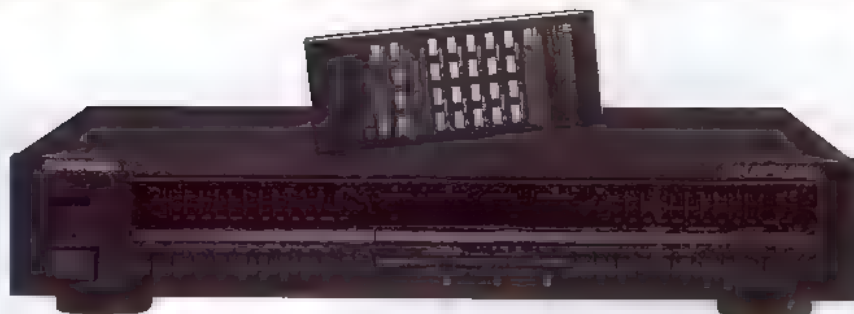
■ **Übertragungsbereich:** 45 Hz bis 20 kHz

■ **Wirkungsgrad:** 90 dB/W (auf 1 m)

■ **Musikbelastbarkeit:** 120 Watt (DIN)

GR-777

Elektronischer 10-Band-Equalizer



- **10 Oktavbänder:** ± 10 dB Regelbereich für kanalgetrennte Klangregelung in Bändern um 32 Hz, 63 Hz, 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz und 16 kHz.
- **10-Band-Spektrumanalyse:** Kanalgetrennte Anzeige der Pegelverteilung auf die einzelnen Bänder.

- **5 programmierbare Kurven:** Einfaches Abspeichern und direktes Abrufen Ihrer wichtigsten Frequenzgang-Einstellungen.
- **5 Standardkurven:** Typische Entzerrungskurven (HEAVY, CLEAR, SOFT, VISUAL und VOCAL) auf Tastendruck verfügbar.
- **Pioneer Systemfernbedienung (SR)** inbegriffen.

GR-555

7-Band-Graphic-Equalizer



- **7 Frequenzbänder:** ± 10 dB Regelbereich für kanalgetrennte Klangregelung in Bändern um 60 Hz, 150 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,4 kHz, 6 kHz und 15 kHz.
- **7-Band-Spektrumanalyse:** Kanalgetrennte Anzeige der

- Pegelverteilung auf die einzelnen Bänder.
- **Tonband-Monitorschaltung.**
- **Ein/Aus-Schalter für das Klangregelteil.**

GR-333

7-Band-Graphic-Equalizer

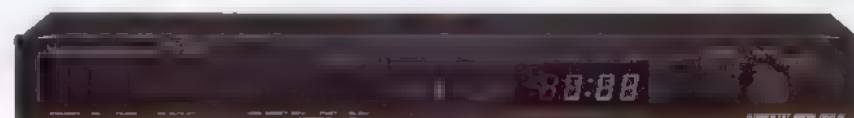


- **7 Frequenzbänder:** ± 10 dB Regelbereich für kanalgetrennte Klangregelung in Bändern um 60 Hz, 150 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,4 kHz, 6 kHz und 15 kHz.

- **Regler mit eingelassenen LEDs:** Gute Ablesbarkeit des eingestellten Kurvenverlaufs.
- **Ein/Aus-Schalter für das Klangregelteil.**

DT-555

Digitaler Audio-Timer



- **24-Stunden-Zyklus:** Der Timer übernimmt das Ein- und Ausschalten der H.F.-Anlage für Musikwecken und unbeaufsichtigtes Mitschneiden.
- **Hohe Präzision:** Die Schaltuhr arbeitet auf die Minute genau.
- **Sleep-Funktion:** Automatisches Ausschalten innerhalb von

- 1 Min. bis 1 Std. 59 Min. einstellbar in Schritten von 1 Minute.
- **Müheloses Einstellen:** Tasten für Sekunden Rückstellung, Reverse, schnellen und langsamen Durchgang.
- **Ein/Aus-Schalter für Timer-Steuerung.**
- **Ein Netzausgang.**

SR-60(BK)

Raumklang-Verstärker



- **Effektwahlschalter mit drei Positionen:**
 - REVERB — Nachhall für echte Konzertsaalatmosphäre
 - ECHO — Echo Effekt für erweiterte räumliche Tiefe
 - DUET — Duett Wirkung für Solo-Stimmen
- **Regelbare Nachhallzeit:** Halbdauer stufenlos einstellbar im Bereich von 0—3 Sekunden
- **Eimerketten-Schaltung:** Für natürlich wirkenden Nachhall

bei minimalen Verzerrungen

- **Zeit/Tiefe-Display:** Ansprechende visuelle Darstellung des eingestellten Halleffekts
- **Effektzumischen für Aufnahme:** Das Signal kann mit Halleffekt auf Band mitgeschnitten werden
- **Tonband-Ausgang:**

EX-9000(BK)

Dynamik-Expander



- **Dynamikerweiterung:** Digitalähnlicher Dynamikbereich auch mit analogen Programmquellen
- **Frequenzbandseparate Regelung:** Getrennte Regler für Dynamikerweiterung im Baß-, Mittel- und Hochtonbereich
- **Musikcharakter-Tasten:** „HARD“ für stark dynamische Musik, „SOFT“ für Musik mit relativ ausgeglichenem Pegel
- **Fluoreszenz-Display:** Zweifarbigige Anzeige des eingestellten

Effekts in den drei Frequenzbändern

- **Rauschunterdrückung:** Ermöglicht das Absenken von Rauschanteilen des Musiksignals
- **Umschaltbare Eingangsempfindlichkeit:** Verringerte Verzerrungen durch Umschalten von 0 dB auf -6 dB bei hochpegeligem Eingangssignal



CU-AV100a

Smart Remote™



Die intelligente „Smart Remote“ Fernbedienung steuert nicht nur die Audio- und Video-Bausteine mit dem SR Zeichen für Pioneer Systemfernbedienung. Sie kann vielmehr beliebig vorprogrammiert werden und ist in der Lage, von anderen Infrarot Fernbedienungen zu lernen und deren Funktionen zu übernehmen. Mit der CU-AV100a haben Sie somit über nur ein Handgerät praktisch die gesamte Anlage im Griff. Sie besitzt 68 Tasten und kann bis zu 225 Funktionen, 154 davon vorprogrammierbar übernehmen.



CB-A102



CB-A95



CB-A75



System G-2

A-701R-G Integrierter Verstärker mit Fernbedienung (2 x 120 Watt DIN an 4 Ohm)

- Systemfernbedienung ■ Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen ■ Pioneer „Super Linear Circuit“ ■ Clean Ground System ■ Direct Connection II ■ Niederimpedante Vierfach-Lautstärkeregelung ■ Hohe Kanaltrennung ■ Schwungungsdämpfende Konstruktion ■ Komplementäres Kondensatorpaar ■ DIRECT-Schalter ■ Sieben Anschlußmöglichkeiten ■ Aufnahmewahlschalter ■ Phono-Stufe mit „High-Gain“-Entzerrerverstärker

F-701-G Synthesizer-Tuner mit Digital-Direktdekode

- Digital-Direktdekode Typ IV ■ Neue MPX Rauschunterdrückung ■ Spektrums-muliertes Stereo ■ F-DNR Tiefpaßfilter ■ Eingangsstufe mit Dual-Gate MOS FET ■ HF-Abschwächer (10/15/20 dB) ■ Festsenderplätze für 40 UKW/MW-Stationen ■ Direktabstimmung ■ Automatische Einstellung der Suchlaufschwelle ■ Umschaltbare ZF-Bandbreite (UKW) ■ Schwungungsdämpfende Konstruktion ■ Griffiger Abstimmknopf ■ MPX Betriebsartschalter (AUTO/MONO) ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

CT-S710-G Dreikopf-Cassettendeck

- Pioneer „Reference Master“-Laufwerk ■ Mittige Lauf-

- werksanordnung ■ Geneigte Laufwerkstellung ■ Dreikopfbestückung mit Monitor-Automatik ■ Super Auto BLE ■ Do by HX Pro ■ Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter ■ CD-Deck Synchron ■ Digitale Bandzugregelung ■ Ruckruf-Speicher ■ Fluoreszenz-Pegelemeter mit „Peak Hold“ ■ Abschaltbares Display ■ Musiksichlauf ■ Elektronisches Band- & Laufzeit-Zählwerk mit Restzeitanzeige ■ Zählwerkges-teuertes Vor- und Ruckspulen ■ Stumm-aufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik ■ Automatische Bandsorteneinstellung ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

PD-S801-G CD-Spieler

- Direkte lineare Wandlung durch kanalgetrennte High-Speed 1 Bit D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge ■ Legato Link Verfahren ■ Stabiles Plattenteller-Laufwerk ■ Optischer Digitalausgang mit Ausgangswahlschalter ■ Display abschaltbar ■ CD-Deck Synchron ■ System-Fernbedienung (SR) für alle Funktionen, mit numerischem Tastenfeld (16 Tasten) und Netzschaltertaste ■ Compu-PGM Edit, Spielzeitberechnung und vorwählbares Ausblenden (über Fernbedienung) ■ Direktzugriff über 16 numerische Tasten (über Fernbedienung) ■ Programmspeicher für 24 Titel ■ Spielzeit-Zugriff ■ Index-Suchlauf (über Fernbedienung) ■ Titelfolge-Kalender (20 Titel) ■ Timer-Eignung (Timer separat erhältlich)



System G-1

A-676-G Integrierter Verstärker (2 × 120 Watt DIN an 4 Ohm)

■ Hohe Stabilität auch an niedrigen Impedanzen ■ Pioneer "Super Linear Circuit" ■ Clean Ground System ■ Direct Connection II ■ Hohe Kanaltrennung ■ Schwingungsdämpfende Konstruktion ■ Komplementäres Kondensatorpaar ■ DIRECT Schalter ■ Sieben Anschlußmöglichkeiten ■ Aufnahmewahlschalter ■ Phono Stufe mit High Gain Entzerrerverstärker

F-550RDS-G RDS-tüchtiger Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner mit Digital-Direktdekode

■ Geeignet für RDS (Radio Data System) mit Sendernamen und Programmtypanzeige ■ Digital-Direktdekode Typ IV ■ FDNR Tiefpaßfilter ■ HF-Abschwächer ■ Festsenderplätze für 36 UKW/MW Stationen ■ Speicher für vierstellige Stationsnamen ■ Feldstärkeanzeige (8 Punkte) ■ Großes kombiniertes Fluoreszenz-Display ■ Umschaltbare ZF-Bandbreite (UKW) ■ Schwingungsdämpfende Konstruktion ■ MPX Betriebsartschalter (AUTO/MONO) ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

CT-S610-G Dreikopf-Cassettendeck

■ Pioneer „Reference Master“-Laufwerk ■ Dreikopfbestückung

mit Monitor-Automatik ■ Super Auto BLE ■ Dolby HX Pro ■ Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX Filter (Schalter auf der Rückseite) ■ CD Deck Synchro. ■ Digitaler Bandzugregelung ■ Fluoreszenz Pegelmeter mit „Peak Hold“ ■ Abschaltbares Display ■ Musiksuchlauf ■ Verstellbares elektronisches Band- & Laufzeitzählwerk ■ Zählwerkgesteuertes Vor- und Ruckspulen ■ Stumm-aufnahmetaste mit Leerstellen-Automatik ■ Automatische Bandsorteneinstellung ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

PD-S701-G CD-Spieler

■ Direkte lineare Wandlung durch High Speed 1 Bit-D/A-Wandler mit hochdichter Impulsfolge ■ Stabiles Plattenteller-Laufwerk ■ Optischer Digitalausgang ■ Display abschaltbar ■ CD-Deck Synchro ■ Systemfernbedienung (SR) für alle Funktionen, mit Zwanziger-Tastatur und Netzschaltertaste ■ Compu-PGM Edit-Spielzeitberechnung und vorwählbares Ausblenden (über Fernbedienung) ■ Hi-Lite Scan ■ Peak Search ■ Geschützte Programmierung (Titelfolge) ■ Negativ-Programmieren ■ Direktzugriff über Zwanziger-Tastatur ■ Programmspeicher für 24 Titel ■ Titelfolge-Kaender (20 Titel) ■ Kopfhörerausgang mit motorbetätigtem Pegelregler ■ Timer-Eignung (Timer separat erhältlich)



System X-D501R

A-501R Integrierter Verstärker mit Fernbedienug

(2 x 100 Watt DIN an 4 Ohm)

- Systemfernbedienug ■ Pioneer Super Linear Circuit
- DIRECT-Schalter ■ Sieben Anschlußmöglichkeiten
- Aufnahmewahlschalter

F-301RDS RDS-tüchtiger Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner

- Geeignet für RDS (Radio Data System) ■ Festsenderplätze für 36 UKW/MW Stationen
- MPX Betriebsartschalter (AUTO/MONO) ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienug (SR)

CT-S310 Cassettendeck

- Auto BLE ■ Dolby HX Pro ■ Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter
- CD-Deck Synchro ■ Fluoreszenz Pegelmeter mit „Peak Hold“ ■ Musiksuchlauf ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienug (SR)

PD-101 CD-Spieler

- Dialog Betrieb ■ CD-Deck Synchro ■ Compu PGM Edit und Spielzeitberechnung
- Hi-Lite Scan ■ Peak Search ■ Programmspeicher für 24 Titel ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienug (SR)

CS-701 Dreiweg-Lautsprechersystem

- 25 cm-Tieftöner 7,7 cm-Mitteltöner und 6,6 cm-Hochtöner-Einheit mit Konusmembranen
- Abgerundete Schalwand ■ Übertragungsbereich 35 Hz bis 20 kHz ■ Wirkungsgrad 90 dB/W (auf 1 m) ■ Musikbelastbarkeit 190 Watt (DIN)

CB-A102 System-Rack



System X-D351R

A-351R Integrierter Verstärker mit Fernbedienug

(2 x 45 Watt DIN an 4 Ohm)

- Systemfernbedienug ■ DIRECT-Schalter ■ Active Tone Control
- Sechs Anschlußmöglichkeiten ■ Ausgänge für zwei Lautsprecherpaare

F-201 Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner

- Festsenderplätze für 36 UKW/MW Stationen ■ Stereo/Mono Schalter
- Geeignet für Pioneer Systemfernbedienug (SR)

CT-S210 Cassettendeck

- Dolby HX Pro ■ Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter
- LED-Pegelmeter mit „Peak Hold“ ■ Musiksuchlauf ■ Automatische Bandsorteneinstellung
- Geeignet für Pioneer Systemfernbedienug (SR)

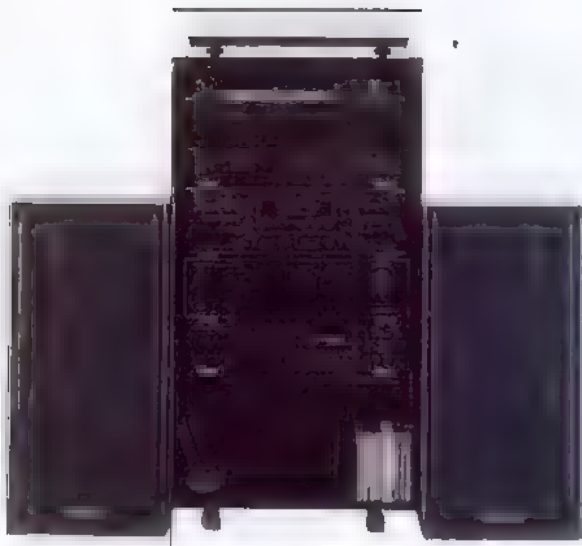
PD-101 CD-Spieler

- Dialog Betrieb ■ CD-Deck Synchro ■ Compu PGM Edit und Spielzeitberechnung
- Hi-Lite Scan ■ Peak Search ■ Programmspeicher für 24 Titel
- Geeignet für Pioneer Systemfernbedienug (SR)

CS-501 Dreiweg-Lautsprechersystem

- 20 cm-Tieftöner 7,7 cm-Mitteltöner und 6,6 cm-Hochtöner-Einheit mit Konusmembranen
- Abgerundete Schalwand ■ Übertragungsbereich 45 Hz bis 20 kHz ■ Wirkungsgrad 90 dB/W (auf 1 m) ■ Musikbelastbarkeit 120 Watt (DIN)

CB-A102 System-Rack



System X-D301WP

A-301 Integrierter Verstärker (2 × 75 Watt DIN an 4 Ohm)

■ Pioneer „Super Linear Circuit“ ■ Clean Ground System
■ Active Tone Control ■ DIRECT-Schalter ■ Sechs Anschlußmöglichkeiten ■ Aufnahmewahlschalter

F-201 Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner

■ Festsenderplätze für 36 UKW/MW-Stationen ■ Stereo/Mono-Schalter ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

CT-W601R Doppel-Cassettendeck mit Autoreverse

■ Auto BLE ■ Sound EQ ■ CD-Deck Synchro. ■ Abspielwechsel ■ Dolby HX Pro (Lautwerk II) ■ Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter ■ Fluoreszenz Pegelmeter mit „Peak Hold“ ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

PD-101 CD-Spieler

■ Dialog Betrieb. ■ CD-Deck Synchro. ■ Compu-PGM Edit und Spiezeitberechnung ■ Hi-Lite Scan ■ Peak Search
■ Programmspeicher für 24 Titel ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

CS-501 Dreiweg-Lautsprechersystem

■ 20 cm Tieftöner 7,7 cm Mittelton- und 6,6 cm Hochtöner-Einheit mit Konusmembranen ■ Abgerundete Schallwand
■ Übertragungsbereich 45 Hz bis 20 kHz ■ Wirkungsgrad 90 dB/W (auf 1 m) ■ Musikbelastbarkeit 120 Watt (DIN)

PL-335 Vollautomatischer Plattenspieler mit Riemenantrieb

■ Vollautomatischer Betrieb. ■ Gerader Tonarm mit niedriger bewegter Masse. ■ Unvers. Tonabnehmeranschluß

CB-A75 System-Rack



System X-D201

A-201 Integrierter Verstärker (2 × 50 Watt DIN an 4 Ohm)

■ DIRECT-Schalter ■ Fünf Anschlußmöglichkeiten ■ Getrennte Bass und Höhenregler ■ Loudness-Schalter ■ Ausgänge für zwei Lautsprecherpaare

F-201 Quarz-PLL-Synthesizer-Tuner

■ Festsenderplätze für 36 UKW/MW-Stationen ■ Stereo/Mono-Schalter ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

CT-S210 Cassettendeck

■ Dolby HX Pro. ■ Dolby B/C NR Rauschunterdrückung mit MPX-Filter ■ LED-Pegelmeter mit „Peak Hold“ ■ Musiksuchlauf
■ Automatische Bandsortereinstellung ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

PD-101 CD-Spieler

■ Dialog Betrieb. ■ CD-Deck-Synchro. ■ Compu-PGM Edit und Spiezeitberechnung ■ Hi-Lite Scan ■ Peak Search
■ Programmspeicher für 24 Titel ■ Geeignet für Pioneer Systemfernbedienung (SR)

CS-301 Dreiweg-Lautsprechersystem

■ 20 cm Tieftöner 7,7 cm Mittelton- und 6,6 cm Hochtöner-Einheit mit Konusmembranen ■ Abgerundete Schallwand ■ Übertragungsbereich 40 Hz bis 20 kHz ■ Wirkungsgrad 90 dB/W (auf 1 m) ■ Musikbelastbarkeit 140 Watt (DIN)

CB-A102 System-Rack

Aus Platzgründen sind in diesem Katalog nur sechs der Pioneer Baustensysteme abgebildet. Wie die Aufstellung zeigt, sind noch zahlreiche weitere Kombinationen möglich, um die Anlage den jeweiligen Gegebenheiten präzise anpassen zu können.

mit zwei bedienbar ausgestattetem Verstärker ohne Plattenspieler				mit normalem Verstärker mit Plattenspieler		
CD-Wechsler	Two-CD-Spieler			Normaler CD-Spieler		
	Doppel-Cassettendeck		Normales Cassettendeck	Normales Cassettendeck	Doppel- Cassettendeck	Normales Cassettendeck
X-D351WRM	X-D351WRT	X-D351WR	X-D501R X-D351R	X-D201	X-D301WP X-D201WP	X-D401P

Modellnummer	X-D501R	X-D351WRM	X-D351WRT	X-D351WR	X-D351R
Verstärker	A-501R	A-351R	A-351R	A-351R	A-351R
Tuner	F-301RDS	F-201	F-201	F-201	F-201
CD-Spieler	CT-S310	CT-W601R	CT-W401R	CT-W401R	CT-S210
Cassettendeck	PD-101	PD-M501	PD-T310	PD-101	PD-101
Lautsprecher	CS-701	CS-501	CS-501	CS-301	CS-501
Rack	CB-A102	CB-A102	CB-A102	CB-A102	CB-A102
Plattenspieler	—	—	—	—	—

Modellnummer	X-D201	X-D301WP	X-D201WP	X-D401P
Verstärker	A-201	A-101	A-351R	A-401
Tuner	F-201	F-201	F-201	F-301RDS
CD-Spieler	CT-S210	CT-W601R	CT-W401R	CT-S310
Cassettendeck	PD-101	PD-101	PD-101	PD-101
Lautsprecher	CS-301	CS-501	CS-301	CS-701
Rack	CB-A102	CB-A75	CB-A75	CB-A95
Plattenspieler	—	PL-335	PL-135	PL-135

1 x 110 l/h Tetra-Formon	24 l/h 1. oder 2. Gang Ein- u. u. Ausschaltzyklus innerhalb von 24 Stunden, kleinste Einheit 1 Min. † Minute
Einstellintervalle 5 Min., 10 Min., 15 Min., 30 Min. einstellbar (einstufig)	Min. ist 59 Min. Max. 99 oder Nachlauf (Gegenrichtung) Anzeigewert
Ausschluss des Netzausschlages Bei Ausfall des Netzausgangs	† 6 Posten 200 Watt max
Stromerzeugung Leistungsaufnahme	500 Watt (max.) (VDE-präzision) 250-240 V ~, inselstabil 20-60 V
Abmessungen (B x H x T) (Ohne Verpackung)	6 W 420 x 52 x 144 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	* kg
* Ausführung für Deutschland	

	VXS-521S	SX 777	SX-339	SX-221R	SX-121
VERSTÄRKER-TEIL					
Leistungsleistung (mono)	100 W	100 W	100 W	100 W	100 W
Leistungsleistung (stereo)	55 W + 55 W (20 - 20.000 Hz, 0,05% Klirr)	65 W + 65 W (20 - 20.000 Hz, 0,03% Klirr)	55 W + 55 W (20 - 20.000 Hz, 0,07% Klirr)	45 W + 45 W (40 - 20.000 Hz, 0,07% Klirr)	45 W + 45 W (40 - 20.000 Hz, 0,07% Klirr)
Accurate Imaging System (Dolby Pro Logic)	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Dynamische Ausgangsleistung (2 x 8 Ohm)**	145 W/125 W/85 W	160 W/130 W/90 W	120 W/110 W/80 W	~185 W/65 W	~185 W/65 W
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz	2,5 mV/47 kOhm CD LINE TAPE 150 mV/47 kOhm VCR LD (VDP) 150 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm 150 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm 150 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm 150 mV/47 kOhm	2,5 mV/47 kOhm 150 mV/47 kOhm
Jbersteuerungsfähigkeit (1 kHz)	130 mV (0,01% Klirr)	130 mV (0,08% Klirr)	130 mV (0,08% Klirr)	130 mV (0,08% Klirr)	130 mV (0,08% Klirr)
TAP REC	150 mV/2,2 kOhm	150 mV/2,2 kOhm	150 mV/2,2 kOhm	150 mV/2,2 kOhm	150 mV/2,2 kOhm
Frequenzgang	PHONO (RIAA F-Nutzer-Kurve) 20 - 20.000 Hz ± 0,3 dB CD LINE TAPE 5 - 50.000 Hz ± 0 dB, 3 dB	20 - 20.000 Hz ± 0,5 dB 10 - 70.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB 10 - 50.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB*	20 - 20.000 Hz ± 0,5 dB 10 - 70.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB 10 - 50.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB*	20 - 20.000 Hz ± 0,5 dB 10 - 70.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB 10 - 50.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB*	20 - 20.000 Hz ± 0,5 dB 10 - 70.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB 10 - 50.000 Hz ± 0,5 dB, 3 dB*
Klangregelung	Bass ± 8 dB (100 Hz) Höhen ± 8 dB (10 kHz)	± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz)	± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz)	± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz)	± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz)
Signal-Rauschspannungs-Abstand (IHF A-Bewerten)	PHONO (MM) 79 dB CD LINE TAPE 97 dB	82 dB 97 dB	72 dB 97 dB	71 dB 96 dB	71 dB 96 dB
Signal-Rauschspannungs-Abstand DIF Nenn-Sinusleistung bzw. 150 mV	PHONO (MM) 69 dB/5,7 dB CD LINE TAPE 88 dB/59 dB	73 dB/63 dB 88 dB/63 dB	67 dB/60 dB 88 dB/63 dB	67 dB/56 dB 82 dB/56 dB	67 dB/56 dB 82 dB/56 dB
UKW-TEIL					
Eingangsempfindlichkeit (mono)	13,3 dBf (1,3 µV 75 Ohm)	11,3 dBf (1,0 µV 75 Ohm) 13,3 dBf (1,3 µV 75 Ohm)*	11,3 dBf (1,0 µV 75 Ohm) 13,3 dBf (1,3 µV 75 Ohm)*	12,1 dBf (1,1 µV 75 Ohm) 14,2 dBf (1,4 µV 75 Ohm)*	12,1 dBf (1,1 µV 75 Ohm) 14,2 dBf (1,4 µV 75 Ohm)*
Erforderliche Antennenspannung für 50 dB Fremdspannungsabstand	17,2 dBf (2,0 µV 75 Ohm) 38,9 dBf (24 µV 75 Ohm)*	17,2 dBf (2,0 µV 75 Ohm) 38,9 dBf (24 µV 75 Ohm)*	17,2 dBf (2,0 µV 75 Ohm) 38,9 dBf (24 µV 75 Ohm)*	20,2 dBf (2,8 µV 75 Ohm) 41,2 dBf (31,6 µV 75 Ohm)*	20,2 dBf (2,8 µV 75 Ohm) 41,2 dBf (31,6 µV 75 Ohm)*
Eingangsempfindlichkeit (DIN)	Mono (26 dB Fremdspannungsabstand 75 Ohm) 0,9 µV Stereo (46 dB Fremdspannungsabstand 75 Ohm) 29 µV	0,9 µV 29 µV	0,9 µV 29 µV	1,1 µV 1,4 µV* 29 µV 32 µV*	1,1 µV 1,4 µV* 29 µV 32 µV*
Signal-Rauschspannungs-Abstand	Mono (IHF) 78 dB (bei 85 dBf) Stereo (IHF) 76 dB (bei 85 dBf) Mono "Stereo" (DIN) 70 dB/66 dB	78 dB (bei 85 dBf) 73 dB (bei 85 dBf) 70 dB/66 dB	78 dB (bei 85 dBf) 73 dB (bei 85 dBf) 70 dB/66 dB	75 dB (bei 85 dBf) 71 dB (bei 85 dBf) 68 dB/66 dB	75 dB (bei 85 dBf) 71 dB (bei 85 dBf) 68 dB/66 dB
Kurzfaktor (bei 65 dBf)	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Störbandunterdrückung	20 dB	30 dB	30 dB	30 dB	30 dB
Stereo Kanaltrennung (1 kHz)	45 dB	40 dB	40 dB	35 dB	35 dB
NWY-TEIL					
Empfindlichkeit (IHF Rahmenantenne)	300 µV/m	300 µV/m	300 µV/m	300 µV/m	300 µV/m
Trennschärfe	25 dB	25 dB	25 dB	25 dB	25 dB
Verzerrungen bei 100 MHz	53 dB	53 dB	53 dB	53 dB	53 dB
VIDEO-TEIL					
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz	1 Vp-p/75 Ohm	-	-	-	-
Analoge Videoformat und Impedanz	5 Hz - 10 MHz ± 0 dB, 3 dB	-	-	-	-
Übersprechdämpfung	55 dB (3,58 MHz)	-	-	-	-
Signal-Rauschspannungs-Abstand	55 dB	-	-	-	-
ALLGEMEINES					
Leistungsaufnahme	600 W (max.)	580 W (max.)	500 W (max.)	290 W (max.)	290 W (max.)
Abmessungen (B x H x T) ohne Verpackung	420 x 162 x 406 mm	420 x 130 x 347 mm	420 x 126 x 336 mm	420 x 140 x 289 mm	420 x 140 x 289 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	9 kg	8 kg	7 kg	5,5 kg	5,3 kg

*Hinweis: Die in den technischen Daten angegebenen Impedanzen bezeichnen eine bei Aussteuerung von Lautsprechern dem Verstärker effektiv gebotene Impedanz. Sie beziehen sich nicht auf die Nennimpedanz der betriebenen Lautsprecher.

Kopfhörer

	SE-700D	SE-500D	SE-400D	SE-52	SE-32	SE-15V	SE-15	SE-5
Impedansi	35 Ohm	35 Ohm	35 Ohm	40 Ohm	40 Ohm	30 Ohm	30 Ohm	30 Ohm
Musikbebasbarkat (per Kanal)	1.000 mW	1.000 mW	500 mW	150 mW	100 mW	100 mW	100 mW	100 mW
Wattage per speaker	70 dB	74 dB	74 dB	76 dB	76 dB	78 dB	78 dB	76 dB
Power handling	2 x 100 W	2 x 100 W	600 W	2 x 200 W	2 x 200 W	40 x 200 W	40 x 200 W	40 x 100 W
Antara lain, juga	3 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)	3 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)	2 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)	2 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)	2 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)	2 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)	2 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)	2 x 2 x 1/2" subwoofer solidtitanium Kupperlitzten (Y-typ)
Berat neto/kotak	190 g	185 g	185 g	104 g	94 g	65 g	65 g	60 g

*Mit Lautstärke- und Klangwahrscheinlichkeit

UKW/MW-Tuner

	F-93	F-701/F-701-G	F-550RDS/F-550RDS-G	F-301RDS	F-676	F-201
UKW-TEIL						
Eingangsempfindlichkeit (mono)	11,2 dBf (1,0 µV, 75 Ohm)	11,2 dBf (1,0 µV, 75 Ohm)	12,1 dBf (1,1 µV, 75 Ohm)	12,7 dBf (1,2 µV, 75 Ohm)	12,1 dBf (1,1 µV, 75 Ohm)	12,7 dBf (1,2 µV, 75 Ohm)
Erforderliche Antennenspannung für 50 dB Fremdspannungsabstand						
Mono	15,9 dBf (1,7 µV, 75 Ohm)	15,8 dBf (1,7 µV, 75 Ohm)	16,2 dBf (1,8 µV, 75 Ohm)	18 dBf (2,2 µV, 75 Ohm)	16,2 dBf (1,8 µV, 75 Ohm)	18 dBf (2,2 µV, 75 Ohm)
Stereo	36,2 dBf (17,7 µV, 75 Ohm)	36,2 dBf (17,7 µV, 75 Ohm)	36,2 dBf (17,7 µV, 75 Ohm)	38,3 dBf (22,6 µV, 75 Ohm)	36,2 dBf (17,7 µV, 75 Ohm)	38,3 dBf (22,6 µV, 75 Ohm)
Eingangsempfindlichkeit (DIN)						
Mono (25 dB Fremdspannungsabstand, 75 Ohm)	0,8 µV	0,6 µV	0,9 µV	1,0 µV	0,9 µV	1,0 µV
Stereo (46 dB Fremdspannungsabstand, 75 Ohm)	26 µV	26 µV	28 µV	35 µV	28 µV	35 µV
Signal-/Rauschspannungs-Abstand						
Mono/Stereo (IHF)	36 dB/88 dB (bei 80 dBf)	94 dB/87 dB (bei 80 dBf)	83 dB/78 dB (bei 80 dBf)	78 dB/74 dB (bei 80 dBf)	83 dB/78 dB (bei 80 dBf)	77 dB/73 dB (bei 85 dBf)
Mono/Stereo (DIN)	76 dB/73 dB	76 dB/73 dB	72 dB/65 dB	62 dB/60 dB	72 dB/65 dB	62 dB/60 dB
Klirrfaktor (1 kHz, bei 80 dBf)						
Mono	0,03% (Normal) 0,2% (Super narrow)	0,03% (Normal) 0,2% (Super narrow)	0,06% (Normal) 0,2% (Super narrow)	0,15%	0,06% (Normal) 0,2% (Super narrow)	—
Stereo	0,04% (Normal) 0,25% (Super narrow)	0,05% (Normal) 0,25% (Super narrow)	0,15% (Normal) 0,8% (Super narrow)	0,2%	0,15% (Normal) 0,8% (Super narrow)	0,3%
Frequenzgang	20–15.000 Hz +0,2 dB, –0,8 dB	20–15.000 Hz +0,2 dB, –0,8 dB	20–15.000 Hz +0,4 dB, –1,0 dB	30–15.000 Hz ±1,0 dB	20–15.000 Hz +0,4 dB, –1,0 dB	30–15.000 Hz ±1,0 dB
Gleichwellenselektion	1,0 dB	1,0 dB	—	—	—	—
Trennschärfe ±400 kHz ±300 kHz	85 dB (Normal) 80 dB (Normal), 85 dB (Super narrow)	80 dB (Normal) 80 dB (Super narrow)	80 dB (Normal) 70 dB (Super narrow)	70 dB	80 dB (Normal) 80 dB (Super narrow)	68 dB
Nebenwellenselektion	90 dB	80 dB	70 dB	—	70 dB	—
Spiegelfrequenzunterdrückung	90 dB	80 dB	80 dB	80 dB	50 dB 80 dB*	49 dB 80 dB*
ZF-Unterdrückung	100 dB	100 dB	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB
AM-Unterdrückung	80 dB	70 dB	60 dB	—	60 dB	—
Hilfsfrequenzunterdrückung	60 dB	60 dB	55 dB	—	55 dB	—
Multispektrale	23,2 dBf (4 µV, 75 Ohm)	23,2 dBf (4 µV, 75 Ohm)	23,2 dBf (4 µV, 75 Ohm)	23,2 dBf (4 µV, 75 Ohm)	23,2 dBf (4 µV, 75 Ohm)	—
Stereo-Kanalrennung						
1 kHz	80 dB (Normal)	60 dB (Normal)	55 dB	40 dB	55 dB	40 dB
20–10.000 Hz	50 dB (Normal)	50 dB (Normal)	40 dB	40 dB	40 dB	—
Antennenanschlüsse	75 Ohm asymmetrisch	75 Ohm asymmetrisch	75 Ohm asymmetrisch	75 Ohm asymmetrisch	75 Ohm asymmetrisch	300 Ohm symmetrisch 75 Ohm asymmetrisch
MW-TEIL						
Empfindlichkeit (IHF, Rahmenantenne)	150 µV/m	150 µV/m	300 µV/m	350 µV/m	300 µV/m	350 µV/m
Trennschärfe	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	20 dB
Signal-/Rauschspannungs-Abstand	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	45 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	40 dB	—
ZF-Unterdrückung	60 dB	60 dB	50 dB	50 dB	50 dB	—
Antenne	Rahmenantenne	Rahmenantenne	Rahmenantenne	Rahmenantenne	Rahmenantenne	Rahmenantenne
AUDIO-TEIL						
Ausgang (Pegel/Impedanz)						
FM (100% Mod, Fest)	1.000 mV/0,5 kOhm**	650 mV/0,8 kOhm 1.000 mV/0,5 kOhm*	650 mV/0,9 kOhm 1.000 mV/0,5 kOhm*	650 mV/0,9 kOhm 1.000 mV/0,5 kOhm*	650 mV/0,9 kOhm 1.000 mV/0,5 kOhm*	650 mV/1,5 kOhm 1.000 mV/2,3 kOhm*
AM (30% Mod, Fest)	220 mV/0,5 kOhm**	150 mV/0,9 kOhm 220 mV/0,5 kOhm*	150 mV/0,9 kOhm 220 mV/0,5 kOhm*	150 mV/0,9 kOhm 220 mV/0,5 kOhm*	150 mV/0,9 kOhm 220 mV/0,5 kOhm*	150 mV/1,5 kOhm 190 mV/2,3 kOhm*
ALLGEMEINES						
Stromversorgung	220-230 V oder 240 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V oder 240 V 50-60 Hz	220-230 V oder 240 V 50-60 Hz	220-230 V oder 240 V 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	30 W	20 W	20 W	15 W	20 W	10 W
Abmessungen (B x H x T) (ohne Verpackung)	457 x 105 x 352 mm	420 x 86 x 334 mm	420 x 86 x 316 mm	420 x 60 x 250 mm	420 x 86 x 316 mm	420 x 60 x 250 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	6,5 kg	4,2 kg	3,5 kg	2,8 kg	3,4 kg	2,6 kg

*Ausführung für Deutschland

**Fest und regelbarer

Plattenspieler

	PL-445	PL-335	PL-225
MOTOR			
Antriebsystem	Direktantrieb	Riemenantrieb	Riemenantrieb
Motor	Quartz-PLL Gleichstrom-Servomotor mit Stable-Hanging Rotor™	Gleichstrom-Servomotor mit Stable-Hanging Rotor™	Gleichstrom-Servomotor mit Stable-Hanging Rotor™
Drehzahlen	33-1/3 und 45 UpM	33-1/3 und 45 UpM	33-1/3 und 45 UpM
Gleichlaufschwankungen (effektiv, bewertet)	0,045% ±0,065% (spitzenbewertet)	0,06% ±0,09% (spitzenbewertet)	0,06% ±0,09% (spitzenbewertet)
Fremdspannungsabstand (DIN B)	78 dB	68 dB	68 dB
TONARM			
Typ	Statisch ausgewuchteter Rohrtonarm	Statisch ausgewuchteter Rohrtonarm	Statisch ausgewuchteter Rohrtonarm
Effektive Armlänge	221 mm	221 mm	221 mm
Überhang	15,5 mm	15,5 mm	15,5 mm
Verwendbares Tonabnehmergewicht	3–8 g	4–8 g	4–8 g
TONABNEHMER			
Typ	MM-System (PC-260)	MM-System	MM-System
Frequenzgang	10–30.000 Hz	10–30.000 Hz	10–30.000 Hz
Ausgangsspannung	2,5 mV	2,5 mV	2,5 mV
Nadel	0,6 Mil Diamant (PN-260)	0,6 Mil Diamant (PN-240)	0,6 Mil Diamant (PN-240)
Nadeldruck	2 g ±0,5 g	2 g ±0,5 g	2 g ±0,5 g
ALLGEMEINES			
Stromversorgung	220-240 V 50-60 Hz	220-240 V 50-60 Hz	220-240 V 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	11 W	2 W	2 W
Abmessungen (B x H x T) (ohne Verpackung)	420 x 118 x 366 mm	420 x 95 x 356 mm	420 x 95 x 356 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	5,4 kg	2,8 kg	2,8 kg

Vorverstärker und Endverstärker

	EXCLUSIVE C7	C-73	C-90a
Max. Ausgangsleistung (20–20.000 Hz, 0,01% Klirr) PRE OUT (unsymmetrisch): 5 V TAPE REC, LINE OUT: 12 V		7 V (10 kOhm)*	
Nennleistung (20–20.000 Hz)			8 V (10 kOhm, 0,01% Klirr)
Gesamtklirrfaktor	0,003% (20–20.000 Hz, Ausgang 1 V)	0,002% (20–20.000 Hz, 10 kOhm, Ausgang 1 V)*	0,002% (20–20.000 Hz, 10 kOhm, Ausgang 1 V)
Intermodulationsverzerrungen: (50 Hz: 7.000 Hz = 4:1)			0,002% (Ausgang 1 V)
Eingangsempfindlichkeit und -impedanz PHONO (MM): 2,5 mV/50 kOhm (MC): —		2,5 mV/50 kOhm 0,25 mV/100 Ohm	2,5 mV/50 kOhm 0,25 mV/140 Ohm oder 0,125 mV/3 Ohm
CD, TUNER, TAPE, AUX: Symmetrisch: 150 mV/50 kOhm Symmetrisch: 150 mV/600 Ohm		150 mV/50 kOhm	150 mV/50 kOhm
Übersteuerungsleistung (1 kHz) MM/MC: 200 mV/— (0,1% Klirr)		150 mV/15 mV (0,1% Klirr)	
Ausgangspegel und -impedanz PRE OUT (unsymmetrisch): 1 V/0,1 Ohm PRE OUT (symmetrisch): 1 V/200 Ohm TAPE REC: 150 mV/1 kOhm		1 V/1 kOhm	1 V/600 Ohm
Frequenzgang PHONO (RIAA-Entzerrungskurve) MM MC CD, TUNER, TAPE, AUX:	20–20.000 Hz ± 0,2 dB — — 1–20.000 Hz ± 0 dB, –3 dB	20–20.000 Hz ± 0,2 dB 20–20.000 Hz ± 0,3 dB — 1–15.000 Hz ± 0 dB, –3 dB	20–20.000 Hz ± 0,2 dB — — 20–20.000 Hz ± 0 dB, –0,1 dB
Klangregelung Bässe Höhen	— —	± 8 dB (100 Hz) ± 8 dB (10 kHz)	± 8 dB (100 Hz) ± 9 dB (10 kHz)
Filter Tief (SUBSONIC) Hoch	— —	17 Hz (–12 dB/Okt.) —	7 Hz (–6 dB/Okt.) 10 kHz (–6 dB/Okt.)
Muting-Schalter	—	—	–20 dB
Geräuschspannungsabstand (IHF, A-bewertet) PHONO (MM/MC): 87 dB/— CD, TUNER, TAPE, AUX: 105 dB		83 dB/76 dB/105 dB	96 dB (5 mV), 86 dB (0,5 mV)/109 dB
Stromversorgung	220–230 V 50–60 Hz	220 V oder 240 V 50–60 Hz	220–240 V 50–60 Hz
Leistungsaufnahme	70 W	30 W	26 W
Abmessungen (B x H x T) (ohne Verpackung)	480 x 158 x 446 mm	458 x 163 x 417 mm	457 x 133 x 404 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	25,4 kg	10,1 kg	9,0 kg

	EXCLUSIVE M6	M-73	M-90a
DIN Sinusleistung: (1 kHz, 0,7% Klirr)	300 W (8 Ohm) 500 W (4 Ohm)	(Betriebsklasse A) 25 W + 25 W (8 Ohm) (Betriebsklasse B) 125 W + 125 W (8 Ohm) 180 W + 180 W (4 Ohm)	250 W + 250 W (8 Ohm)
FTC Sinusleistung: (20–20.000 Hz)	300 W (0,05% Klirr, 8 Ohm)	(Betriebsklasse A) 20 W + 20 W (0,009% Klirr, 8 Ohm) (Betriebsklasse AB) 110 W + 110 W (0,009% Klirr, 8 Ohm) 150 W + 150 W (0,02% Klirr, 4 Ohm)	200 W + 200 W (0,003% Klirr, 8 Ohm)
Dynamische Ausgangsleistung 4/2 Ohm		300 W/325 W	550 W/800 W
Gesamtklirrfaktor (20–20.000 Hz, 8 Ohm)	0,05% (bei 300 W Ausgang) 0,01% (bei 30 W Ausgang)	0,006% (bei 2 x 50 W Ausgang) (Betriebsklasse AB)	0,003% (bei FTC Sinusleistung)
Intermodulationsverzerrungen: (50 Hz: 7.000 Hz = 4:1, 8 Ohm)	0,005% (bei FTC Sinusleistung)		0,002% (bei FTC Sinusleistung)
Dämpfungsfaktor	100 (20–20.000 Hz, 8 Ohm)		
Eingangsempfindlichkeit und -impedanz Vorverstärker (unsymmetrisch): Symmetrisch: CD DIRECT, LINE DIRECT:	1,5 V/50 kOhm 1,5 V/600 Ohm —	1 V/40 kOhm — 1 V/40 kOhm	1 V/50 kOhm — 1 V/50 kOhm
Ausgang Lautsprecheranschlüsse: Kopfhöreranschlüsse:	1" —	A, B, A+B, OFF Niederohmig	A, B, A+B, OFF Niederohmig
Frequenzgang	1–15.000 Hz +0 dB, –3 dB	5–15.000 Hz +0 dB, –3 dB	20–20.000 Hz +0 dB, –0,1 dB
Geräuschspannungsabstand DIN IHF, A-bewertet	85 dB (bei FTC Sinusleistung)	120 dB (Betriebsklasse AB)	125 dB
Stromversorgung	220–230 V 50–60 Hz	220 V oder 240 V 50–60 Hz	220 V oder 240 V 50–60 Hz
Leistungsaufnahme	1.200 W (max)	1.000 W (max)	1.300 W (max)
Abmessungen (B x H x T) (ohne Verpackung)	468 x 206 x 417 mm	459 x 163 x 422 mm	457 x 163 x 432 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	28,3 kg	20,9 kg	23 kg

Boxen-Belastbarkeit und Verstärkerleistung

Normalerweise wird eine Lautsprecherbox auch dann nicht beschädigt, wenn die Ausgangsleistung des Verstärkers deren Belastbarkeit überschreitet, solange nicht der Verstärker übersteuert bzw. bis an den Abkapp-Pegel* ausgereicht wird. (Beim Aufdrehen der Lautstärke bei Verstärkern mit extrem hoher Ausgangsleistung ist Vorsicht geboten.)

Übersteuern des Verstärkers, also Aufdrehen bis zum Abkapp-Punkt, ist unbedingt zu vermeiden, da in diesem Falle die Gefahr einer Beschädigung der Hochtöner besteht – und zwar auch dann, wenn die Boxen-Belastbarkeit höher ist als die Verstärker-Nennleistung.

Bei der Auswahl von Lautsprecherboxen sollte daher besonders auf ausreichende Belastbarkeit (Musikbelastbarkeit) geachtet werden, sowie beim Betrieb der Boxen darauf, den Verstärker nie bis zum Abkappen auszusteuern.

*Abkapp-Pegel: Die Pegelhöhe, bei deren Erreichen plötzlich starke Verzerrungen auftreten, da sie die Leistungsfähigkeit der Verstärkerschaltungen überfordert.

Veröffentlicht von Pioneer Electronic Corporation.
Urheberrechtlich geschützt 1992 von Pioneer Electronic Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.

Hinweis: Änderungen der Technischen Daten und des Designs ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die Lieferbarkeit der aufgeführten Modelle bedarf der Bestätigung.
Die Farben der im Katalog abgebildeten Produkte können geringfügig von den tatsächlichen Farben abweichen.

Cassettendecks

	CT-93	CT-S910
Bauart	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe Stereo-Cassettendeck	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe Stereo-Cassettendeck
Motoren	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb, 1 Gleichstrom-Hilfsmotor	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb, 1 Gleichstrom-Hilfsmotor
Tonkopfbestückung	1 Laser-Amorphous-Aufsprech-/Wiedergabekopf (kombiniert), 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf mit Sendest-Schutz	1 Laser-Amorphous-Aufsprech-/Wiedergabekopf (kombiniert), 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf mit Sendest-Schutz
Umspultzeit (C-60 Band)	75 Sekunden	75 Sekunden
Gleichlaufschwankungen (effektiv, bewertet) (DIN)	±0,022%	±0,022%
Frequenzgang (–20 dB) Normalband Chromband Reinesband	15–21.000 Hz 15–21.000 Hz 15–23.000 Hz	15–21.000 Hz 15–21.000 Hz 15–23.000 Hz
Signal-/Rauschspannungs-Abstand ohne NR*	63 dB	63 dB
Klirrfaktor	0,6% (0 dB)	0,6% (–4 dB)
Eingänge (Empfindlichkeit/Impedanz) LINE (2 Cinchbuchse) MIC	60 mV/47 kOhm —	95 mV/47 kOhm —
Ausgänge (Bezugspegel/Impedanz) LINE (2 Cinchbuchse) Kopfhörer (Stereo-Buchse von 6mm/2)	0,315 V/1,8 kOhm — 2,3 mV/8 Ohm	0,5 V/1,8 kOhm — 5,5 mV/8 Ohm
Stromversorgung	220–230 V 50–60 Hz	220–230 V 50–60 Hz
Leistungsaufnahme	28 W	25 W
Abmessungen (B x H x T) (ohne Verpackung)	457 x 136 x 370 mm	420 x 146 x 375 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	10,8 kg	8,2 kg

*Mit Dolby B ergibt sich eine Verbesserung des Fremdspannungsabstandes um 10 dB mit Dolby C um 19 dB, jeweils bei 5 kHz.

	CT-S501R	CT-M601R
Bauart	4-Spur/2-Kanal Aufnahme und Wiedergabe Stereo Cassettendeck mit Autoreverse	4-Spur/2-Kanal Aufnahme und Wiedergabe Stereo Cassettendeck mit Autoreverse
Motoren	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb, 1 Gleichstrommotor für Öffnen/Schließen, 1 Gleichstrommotor für Cassetteneinschub
Tonkopfbestückung	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf
Umspultzeit (C-60 Band)	100 Sekunden	90 Sekunden
Gleichlaufschwankungen (effektiv, bewertet) (DIN)	0,055% ± 0,16%	0,055% ± 0,16%
Frequenzgang (–20 dB) Normalband Chromband Reinesband	25–16.000 Hz 25–17.000 Hz 25–18.000 Hz	20–17.000 Hz 20–18.000 Hz 20–19.000 Hz
Signal-/Rauschspannungs-Abstand ohne NR*	57 dB	58 dB
Klirrfaktor	1,0% (–4 dB)	1,0% (–4 dB)
Eingänge (Empfindlichkeit/Impedanz) LINE (2 Cinchbuchse) MIC	100 mV/52 kOhm —	112 mV/50 kOhm —
Ausgänge (Bezugspegel/Impedanz) LINE (2 Cinchbuchse) Kopfhörer (Stereo-Buchse von 6mm/2)	0,5 V/5,8 kOhm — 0,63 mV/8 Ohm	0,5 V/5,8 kOhm — 0,63 mV/8 Ohm
Stromversorgung	220–230 V 50–60 Hz	220–230 V 50–60 Hz
Leistungsaufnahme	19 W	25 W
Abmessungen (B x H x T) (ohne Verpackung)	420 x 128,5 x 272 mm	420 x 136 x 372 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	4,0 kg	7,5 kg

Lautsprechersysteme

	S-400	S-200
Prinzip	Magnetische Abschirmung, Batireflex-Standbox	Batireflex-Standbox
Auslegung	„Vertical Twin“-Tiefhörner	„Vertical Twin“-Tiefhörner
Lautsprecher Tiefhörner Mittelhörner Hochhörner	2 x 18cm-Konustiefhörner — 2,5 cm-Ceramic Carbon-Kalottenhochhörner mit Führungstrichter	2 x 16cm-Konustiefhörner — 2,5 cm-Ceramic Carbon-Kalottenhochhörner mit Führungstrichter
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm
Übertragungsbereich	30–40.000 Hz	30–40.000 Hz
Wirkungsgrad (1 m)	89 dB/W	89 dB/W
Betriebsleistung zur Erzielung von 96 dB Schalldruckpegel bei 1m Abstand (DIN)	5 W	5 W
Musikbelastbarkeit (DIN)	160 W	120 W
Übernahmefrequenzen	2.500 Hz (Tief-/Hochtöner)	2.300 Hz (Tief-/Hochtöner)
Abmessungen (B x H x T) (ohne Verpackung)	268 x 960 x 375 mm	260 x 900 x 340 mm
Gewicht (ohne Verpackung)	28,5 kg	20,5 kg

CT-S810S	CT-S710/CT-S710-G	CT-S610/CT-S610-G	CT-S510	CT-S410	CT-S310	CT-S210
4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Cassetendeck	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Cassetendeck	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Cassetendeck	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Cassetendeck	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Cassetendeck	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Cassetendeck	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Cassetendeck
1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb, 1 Gleichstrom-Hilfsmotor	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb, 1 Gleichstrom-Hilfsmotor	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb, 1 Gleichstrom-Hilfsmotor	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb	1 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 1 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb	1 Gleichstrom-Servomotor
1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf (kombiniert), 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf mit Sendust Schutz	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf (kombiniert), 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf mit Sendust Schutz	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf (kombiniert), 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf (kombiniert), 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf (kombiniert), 1 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 1 Ferrit-Löschkopf	1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 1 Ferrit-Löschkopf
90 Sekunden	75 Sekunden	90 Sekunden	90 Sekunden	90 Sekunden	90 Sekunden	110 Sekunden
0,023% ± 0,058%	0,023% ± 0,056%	0,023% ± 0,056%	0,05% ± 0,14%	0,05% ± 0,14%	0,05% ± 0,14%	0,075% ± 0,19%
15—20.000 Hz 15—20.000 Hz 15—21.000 Hz	15—21.000 Hz 15—21.000 Hz 15—22.000 Hz	15—20.000 Hz 15—20.000 Hz 15—21.000 Hz	20—19.000 Hz 20—19.000 Hz 20—21.000 Hz	20—19.000 Hz 20—19.000 Hz 20—21.000 Hz	25—17.000 Hz 25—17.000 Hz 25—18.000 Hz	25—16.000 Hz 25—16.500 Hz 25—17.000 Hz
60 dB	60 dB	60 dB	59 dB	59 dB	57 dB	57 dB
0,6% (—4 dB)	0,6% (—4 dB)	0,6% (—4 dB)	0,6% (—4 dB)	0,6% (—4 dB)	1,0% (—4 dB)	0,7% (—4 dB)
100 mV/54 kOhm	95 mV/47 kOhm	100 mV/54 kOhm	100 mV/50 kOhm	100 mV/50 kOhm	100 mV/52 kOhm 0,4 mV/110 kOhm	100 mV/50 kOhm
0,5 V/3,2 kOhm	0,5 V/1,8 kOhm	0,5 V/3,2 kOhm	0,5 V/3,8 kOhm	0,5 V/3,8 kOhm	0,5 V/3,8 kOhm	0,5 V/3,4 kOhm
3,4 mW/8 Ohm	5,5 mW/8 Ohm	3,4 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm
220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz
23 W	22 W	21 W	23 W	23 W	19 W	14 W
420 x 134 x 323 mm	420 x 146 x 375 mm	420 x 127,5 x 323 mm	420 x 126 x 272 mm	420 x 126 x 272 mm	420 x 126 x 272 mm	420 x 126 x 272 mm
7,0 kg	7,6 kg	6,0 kg	4,5 kg	4,5 kg	4,1 kg	3,6 kg

CT-W901R	CT-W851R	CT-W701R	CT-W601R	CT-W401R
4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Doppel-Cassetendeck mit Autoreverse (2 Aufnahme und Wiedergabe)	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Doppel-Cassetendeck mit Autoreverse (2 Aufnahme und Wiedergabe)	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Doppel-Cassetendeck mit Autoreverse (2 Aufnahme und Wiedergabe)	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Doppel-Cassetendeck mit Autoreverse (Wiedergabe-Aufnahme und Wiedergabe)	4-Spur/2-Kanal-Aufnahme und Wiedergabe-Stereo-Doppel-Cassetendeck mit Autoreverse (Wiedergabe-Aufnahme und Wiedergabe)
2 Gleichstrom-Servomotor für Tonwellen Antrieb, 2 Gleichstrommotor für Wickeltellerantrieb	2 Gleichstrom-Servomotor	2 Gleichstrom-Servomotor	2 Gleichstrom-Servomotor	2 Gleichstrom-Servomotor
2 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 2 Ferrit-Löschkopf	2 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 2 Ferrit-Löschkopf	2 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 2 Ferrit-Löschkopf	1 Hart-Permalloy-Wiedergabekopf, 1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 1 Ferrit-Löschkopf	1 Hart-Permalloy-Wiedergabekopf, 1 Hart-Permalloy-Aufsprech-/Wiedergabekopf, 1 Ferrit-Löschkopf
90 Sekunden	120 Sekunden	120 Sekunden	120 Sekunden	120 Sekunden
0,055% ± 0,16%	0,08% ± 0,19%	0,08% ± 0,19%	0,08% ± 0,19%	0,1% ± 0,19%
20—18.000 Hz 20—19.000 Hz 20—20.000 Hz	25—18.000 Hz 25—19.000 Hz 25—20.000 Hz	25—18.000 Hz 25—19.000 Hz 25—20.000 Hz	25—16.000 Hz 25—16.000 Hz 25—16.500 Hz	30—16.000 Hz 30—16.000 Hz 30—16.500 Hz
57 dB	57 dB	57 dB	57 dB	56 dB
0,7% (—4 dB)	0,8% (—4 dB)	0,8% (—4 dB)	0,8% (—4 dB)	0,8% (—4 dB)
100 mV/57 kOhm	100 mV/38 kOhm 0,63 mV/11 kOhm	100 mV/38 kOhm	100 mV/38 kOhm	112 mV/56 kOhm
0,5 V/3,2 kOhm	0,5 V/3,2 kOhm	0,5 V/3,2 kOhm	0,5 V/3,2 kOhm	0,5 V/4,5 kOhm
0,63 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm	0,63 mW/8 Ohm
220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz	220-230 V 50-60 Hz
32 W	26 W	17 W	17 W	21 W
420 x 135 x 318,5 mm	420 x 135 x 268,5 mm	420 x 135 x 268,5 mm	420 x 135 x 268,5 mm	420 x 125 x 265 mm
5,7 kg	4,7 kg	4,6 kg	4,5 kg	3,9 kg

Anmerkungen:

- (1) Referenzband: Normalband, LH-Band nach DIN 45513 (Fe). Chromband nach DIN 45513 (Cr).
 - (2) Referenz-Aufnahmepegel: 0 dB—Pegel auf Skala (160 mwb/m Vornagnetischer-Pegel = Philips-Cassetten-Bezugspegel).
 - (3) Bezugssignal: 315 Hz
 - (4) Gleichaufschwankungen: bei 3 kHz, bewertet, effektiv (JIS), bei 3.150 Hz bewerteter Spitzenwert (DIN 45507)
 - (5) Frequenzgang gemessen bei — 20 dB-Pegel, entsprechend dem Bezugs-Aufnahmepegel, ohne Dolby-Pegelabweichung ± 6 dB (wenn nicht anders angegeben) (DIN 45500).
 - (6) Fremdspannungsabstand gemessen bei 3% Pegel der dritten Harmonischen, bewertet (DIN 45513/Blatt 7)
 - (7) Empfindlichkeit: Eingangspegel (mV) für Bezugs-Aufnahmepegel gemessen bei Eingangs-(Aufnahme)-Pegelregler auf Maximum.
 - (8) Der maximal zulässige Eingangspegel (mV) gemessen am Abkappunkt der Ausgangssignale bei allmählichem Hochfahren des Eingangspegels
 - (9) Bezugs-Ausgangspegel ist der 0 dB-Pegel der Fluoreszenz-Anzeige
 - (10) Maximaler Ausgangs-(Wiedergabe)-Pegel, Ausgangspegel über Bezugsaufnahmepegel, gemessen bei Ausgangs-(Wiedergabe)-Pegelregler auf Maximum.
- * Bei den für Reineisenband angegebenen Werten handelt es sich um Annäherungswerte. Entnehmen Sie die genauen Daten für einzelne Tonbänder den Angaben der Hersteller.

S-80	S-60	CS-901	CS-701	CS-501 *	CS-301
Baßreflex-Regalbox	Baßreflex-Regalbox	Baßreflex-Regalbox	Baßreflex-Regalbox	Baßreflex-Regalbox	Baßreflex-Regalbox
„Vertical Twin“-Tieftöner	„Vertical Twin“-Tieftöner				
2 x 14cm-Konuslautsprecher	2 x 12cm-Konuslautsprecher	30 cm-Konuslautsprecher 7,7 cm-Konusmitteltöner 6,6 cm-Konushochtöner	25 cm-Konuslautsprecher 7,7 cm-Konusmitteltöner 6,6 cm-Konushochtöner	20 cm-Konuslautsprecher 7,7 cm-Konusmitteltöner 6,6 cm-Konushochtöner	20 cm-Konuslautsprecher 7,7 cm-Konusmitteltöner 6,6 cm-Konushochtöner
2,5 cm-Ceramic-Carbon-Kalottenhochtöner mit Führungstrichter	2,5 cm-Ceramic-Carbon-Kalottenhochtöner mit Führungstrichter				
4 Ohm	4 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
35—40.000 Hz	35—40.000 Hz	33—20.000 Hz	35—20.000 Hz	40—20.000 Hz	45—20.000 Hz
88 dB/W	87 dB/W	92 dB/W	90 dB/W	90 dB/W	90 dB/W
6,3 W	7,9 W	2,5 W	4 W	4 W	4 W
80 W	80 W	220 W	190 W	140 W	120 W
2.800 Hz (Tief-/Hochtöner)	3.100 Hz (Tief-/Hochtöner)	3.000 Hz (Tief-/Mitteltöner) 10.000 Hz (Mittel-/Hochtöner)	3.000 Hz (Tief-/Mitteltöner) 10.000 Hz (Mittel-/Hochtöner)	4.000 Hz (Tief-/Mitteltöner) 10.000 Hz (Mittel-/Hochtöner)	5.000 Hz (Tief-/Mitteltöner) 10.000 Hz (Mittel-/Hochtöner)
230 x 560 x 280 mm	220 x 470 x 280 mm	381 x 749 x 287 mm	341 x 695 x 273 mm	305 x 624 x 243 mm	265 x 540 x 234 mm
10 kg	8 kg	12,0 kg	10,5 kg	8,3 kg	6,1 kg



PIONEER ELECTRONICS DEUTSCHLAND GmbH

Hansaallee 191, Postfach 110942, 4000 Düsseldorf 11, Germany

PIONEER ELECTRONIC (EUROPE) N.V.

Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium

PIONEER ELECTRONIC CORPORATION

4-1, Meguro 1-chome, Meguro-ku, Tokyo 153, Japan